

ЕК за СУБХ
в сектора за
търговия на
дребно



Новости

FoodDrinkEurope
за ЕС
Стратегията
за биоразно-
образие

Анализ
на напитки за
съдържание
на синтетични
подсладители

Бизнессправочник

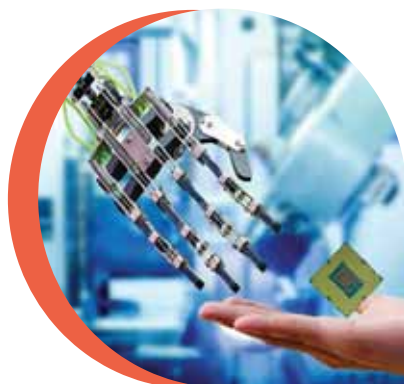


МЕЖДУНАРОДЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПАНАИР 2020



IFP Bulgaria

Пловдив
14-19 септември



www.fair.bg

LIEBHERR

24 ЧАСА В ДЕНОНОЩИЕТО 365 ДНИ В ГОДИНАТА

В гастрономията, хотелиерството и кетъринга се поставят особено високи изисквания към хладилниците и фризерите. Избирайки уред на Либхер, Вие вземате решение за сигурна функционалност, най-високо иновативно качество и първокласен дизайн. Либхер Ви предоставя всички предимства, които са важни в професионалната област: висококачествени компоненти и максимален полезен обем, ефективна охлаждателна мощност, сигурно поддържане на постоянна температура и образцова лекота при почистването. Преди всичко обаче уредите на Либхер впечатляват с ниското потребление на електроенергия и максималната си рентабилност. Уредите са разработени за интеграция в концепцията на системата за контрол и управление не безопасността на храните HACCP и отговарят на изискванията за оптимална хигиена на хранителните продукти.

Можете да разчитате на професионалните модели на Либхер 24 часа в денонощието, 365 дни в годината.



СЪДЪРЖАНИЕ

Година LXIX
Брой 6/2020

Несравним вкус се ражда на нашето поле	5
Определяща е сместа	8
Новости	10, 16, 25
Актуални насоки на ЕК за системите за управление на безопасността на храните в сектора за търговия на дребно	11
Ползотворно партньорство	17
Интензификация на хидротермичната обработка на пшеницата	18
Витамини и минерали, допринасящи за нормалната функция на имунната система, разрешени за здравни претенции	20
Препоръки на FoodDrinkEurope за Стратегията на ЕС за биоразнообразие 2030	26
Вести от УХТ	29
Анализ на напитки за съдържание на синтетични подсладители	31
Планинските храни в Кипър – със собствена търговска марка	36
Бизнессправочник	39



Фирми, представени в броя:

АРСТ
ГОТИ
Интер Експо Център
Международен Пловдивски панаир
Порше БГ
Сан Макс Трейд
Тракийски университет
ФНТС
ЦСБ Систем България

Companies represented in the issue:

ARST
CSB System Bulgaria
FSEU
GOTHI
Inter Expo Center
International Plovdiv fair
Porsche Bg
San Max Trade
Trakia University



8



10

Здравейте, уважаеми читателю,

Да живееш в интересни времена – според Конфуций това е проклятие, според други такава време открива много възможности...

Истината е, че ни се падна да живеем наистина в интересни времена. Е, как да не са интересни, когато според някои, живеем в тежка криза – не само пандемична, а и икономическа. А според БНБ от края на март до края на юни депозитите на домакинствата у нас са нараснали с 4,17 млрд.лв., а милионерите са се увеличили с 45 (дай Боже всекиму). Няма да се спирам на това, че в същото време над 170 000 спестовни сметки са закрити...

Като добавим към тези финансови измерения на времето и политическите игри, твърдението, че живеем в интересно време категорично се оправдава. Дали ще е за добро, дали за още „по-интересно“ ще видим!

Важното е, че въпреки всичко хранителната и питейна промишленост на страната работи. А и списание ХВП, като нейна трибуна, също се опитва да оцелее. Факт е поредният брой, който държите в ръце или четете на екрана. Факт е, че подготвяме и следващият брой, посветен на големите хранителни изложения, предстоящи през ноември в Интер Експо Център. **Не пропускайте да ни подкрепите и да се включите в него.**

И все в посоката „Не пропускайте“ – работим и по традиционната Конференция за опаковките и Националния конкурс за най-добра опаковка „Приз Пак 2020“. Очакваме вашите заявки, за да покажем, че въпреки „интересните времена“ работим, развиваме се и се стремим да вървим напред.

Дано въпреки Конфуций превърнем проклятието в нови възможности!

*Петко Делибеев,
главен редактор*



**Националният
конкурс
ПРИЗ ПАК 2020
очаква
Вашата най-добра
опаковка...
Вашата най-добра идея
за опаковка...,
за да я награди и
покаже на
потребителите**

PRIZE PACK

**Подробности на
www.fpim-bg.org**

Incomparable taste is born in our field	5
The mixture is decisive	8
News	10, 16, 25
Commission Notice providing guidance on food safety management systems for food retail activities 11	
A fruitful partnership	17
Intensification of the hydrothermal treatment of wheat	18
Vitamins and minerals contributing to the normal function of the immune system, authorized for health claims	20
FoodDrinkEurope recommendations on the implementation of the EU 2030 biodiversity strategy	26
News from UFT	29
Analysis of synthetic sweeteners in beverages	31
Mountain foods in Cyprus - with its own brand	36
Businessguide	39



Редакция:

проф. д-р Веселка Дулева дм, доц. Валентина Багдасарян, доц. Георги Джатов, проф. Йордан Гогов, доц. д.н. инж. Кирил Михалев, д-р инж. Магдалина Гаджева, инж. Милчо Бошев, Пантелей Тошев, д-р Светлана Минкова, чл. кор. проф. д.т.н. инж. Стефан Драгоев, проф. 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

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;

Печат: M&BM; www.mbm-bg.com

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

Абонамент чрез Български пощи и „Доби прес“

АБОНИРАНЕ В РЕДАКЦИЯТА ПРЕЗ ЦЯЛАТА ГОДИНА !



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

Editorial board:

Prof. Chavdar Damianov DSc., Assoc. Prof. George Djatov, Prof. Jordan Gogov, Assoc. prof. Kiril Mihalev, Dipl. eng. Magdalina Gadjeva, Ph.D., Dipl. eng. Milcho Boshev, Panтелеi Toshev, Prof. Stefan Dragoev DSc, Corresponding Member of the BAS, Ph.D. Svetlana Minkova, Prof. Veselka Duleva DSc., Assoc. Prof. Valentina Bagdasarian

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; e-mail: info@fpim-bg.org

Printing: M&BM; ww.mbm-bg.com

Несравним вкус се ражда на нашето поле

Хората продължават да търсят традиционния вкус на българските зеленчуци.

Проф. д-р Слава Лукипудис

Продължава от брой 5/2020

Както обещахме в миналия брой нашият диалог с проф. Лукипудис продължи в посока така търсените и обичани български домати, чушки и други родни зеленчуци, чийто вкус все още не е забравен. А той естествено се ражда (ше) на полето, под грижите на българските зеленчукопроизводители и селекционери. Ето какво сподели проф. Лукипудис във втората част от нашия разговор:



Българската природа създава специфичния цвят, аромат и уникалния, естествен вкус на нашите зеленчуци. Затова продукцията от тях е предпочитана и търсена на пазара, а селекцията е насочена към запазване на традиционните им вкусови качества.

Но с промяната на собствеността на земята, респ. с наложената поземлена реформа в нашето земеделие, се промениха и изискванията към вноса, размножаването и разпространяването на чужди сортове и при зеленчуковите култури. Разрешението за масовото използване на чужди сортове доведе до значително влошаване на качеството на предлаганата зеленчукова продукция на нашия пазар, а причината е слабата и недостатъчна адаптивност на вносните сортове и непригодността им за отглеждане при условията на нашата страна. Чуждите сортове притежават твърдост на плодовете, което гарантира транспортабилност и съхраняемост, но не могат да достигнат вкусовите качества на нашите, българските зеленчуци.

Селекцията на зеленчукови култури е специфична и трудно се съчетават качества като специфичен вкус с висок добив, или вкусови качества с висока транспортабилност и дълготрайност при съхранението на зеленчуковите плодове. През последните 10 години производители и търговци масово се поддадоха на инвазията на чуждите сортове. Като причина изтъкват, че са по-издръжливи, съхраняват се по-лесно и по-дълго, а добивът на декар е в пъти по-голям. Всички тези предимства обаче са за сметка на вкусовите ка-

чества, с които българинът бе свикнал.

За 2020 година в националната сортова листа на България са вписани общо 185 броя сортове и хибриди зеленчукови култури от различните видове, типове и селекционни направления. Все повече намалява относителният дял (99 броя = 53,5%) на българската селекция, в сравнение с периода преди 25-30 години.

Ако се съди по сортовия състав, двете зеленчукови култури, радващи се на най-голямо внимание от селекционна гледна точка и съответно най-разпространени и най-отглеждани у нас са: **домати**, представляващи около половината от вписаните в сортовата листа на България сортове/хибриди (85 бр.= 45,9%), от които 68,2% са българска селекция и **пипер**, една четвърт (45 бр = 24,3%), следвани от краставици с различно производствено направление.

За създаването на висококачествен сорт или хибрид от растителен вид, т.е. от зеленчуковите култури, през целия период на селекционния процес редовно се извършва контрол на качествата на сортовете. Селекционният колектив, начело със селекционера, анализират лабораторно качествата, залегнали в селекционната програма, за да е възможно коригирането им в посока на подобряването им.

Единствен държавен селекционен център в България за създаване на сортове/хибриди от зеленчуковите култури е Институтът по зеленчукови култури (**ИЗК Марица**, Пловдив (създаден 1930 год.). През целия период на съществуването си научно-селекционният колектив е създал





над 280 сорта зеленчукови култури, основно домати, пипер и краставици. Тук се извършва селекция и на сортове лук, зеле, картофи, градински фасул, градински грах и други.

В ИЗК „Марица“ се прилагат подходящи прецизни методи (вариационен анализ, дисперсионен анализ по Дънкън, двуфакторен дисперсионен анализ, метода на „синтетичен стандарт“) за окачествяване на най-добрите зеленчукови сортове и продукцията им.

Институтът разполага с добра база за идентифициране на донорите на генетична плазма и нейното използване за комбинативната хетерозисна селекция при създаването на новите сортове зеленчуци.



Правилната и коректна агробиотехнологична оценка на местните сортове зеленчукови култури (домати, пипер, краставици и др) за фенологични, морфологични и биохимични характеристики, дават възможност да се различат донорите по качество, продуктивен потенциал и по продължителността на вегетационния период.

За да се характеризира селекционен материал от зеленчуковите култури, плодовете се преценят не само от една беритба, както и не само от една вегетация. Целта е получаване на точна информация за излъчване на подходящ сорт за производство на качествена продукция, също и за излъчване на подходящ изходен селекционен материал за бъдеща ефективна селекционната дейност.

На анализ се подлагат качествата на зеленчуковите плодове – съдържание на В каротин, ликопен, захарност, сухо вещество. Плодовете се оценяват и по специфични видови характеристики (едрина, външен вид, окраска, форма и др.). Тези характеристики, сравнени в зависимост от факторите на отглеждането, може да бъдат направлявани в процеса на селекцията на всички зеленчукови и растителни видове.

Създадени са редица сортове **домати**, притежаващи отличните качества и традиционният български вкус. Сортът *Розово сърце* е резултат от многократния индивидуален подбор от местната популация №999. *Копнеж F1* – нов български сорт домати за свежа консумация и промишлена преработка, както и хибридните сортове *Николина F1* и *Елена прима F1*. Внедряването на сорт *Копнеж F1* в производството ще подобри сортовата структура на средноранното и късно производство на домати и ще даде възможност за снабдяване на пазара с пресни плодове с традиционен български вкус и осигуряване на консервната промишленост с висококачествена суровина за производство на здравословни храни

Хибридите *Стара мечта* и *Розов дар*, притежават типичния автентичен вкус на българските домати. Най-новата селекция домати, сортовете *Прометей*, *Копнеж*, *Алено сърце*, *Розово сърце*, *Пловдивска каротина*, *Пауталия*, *ИЗК Ники Д*, *ИЗК Аля*, *Йона F1*, *БГ Деа* правят впечатление не само с високата си и стабилна добивност, но и с добрите си вкусови качества, все по-близки до традиционния, трапезен вкус на старите български домати.

Българските сортове **пипер** остават едни от най-качествените и търсени от потребителите. Техните качества, в сравнение с чуждите, са лабораторно доказани, което обяснява и голямото им търсене. Само за последната година семената за разсад от *Куртовска капия 1* са увеличени с 12%, а при *Букетен 50* – с близо 50%.

Българите имаме особени изисквания за вкус, аромат и възможност за преработка и консервиране на зеленчуците. Специфична зеленчукова култура, използвана у нас, е **бялото главесто зеле** (има вписани 10 броя в сортовата ни листа), които ние използваме и за консервиране. В ИЗК „Марица“ е селектиран сортът *Пълдинер*, предназначен за ранно полско производство с пролетно засаждане, който се характеризира с по-кратка продължителност на вегетацията (66 дни), по-високо средно тегло на зелката (1,780 kg) в съчетание с по-малка листна розетка и по-добра устойчивост на разпукване. Този сорт се отличава с по-високо съдържание на аскорбинова киселина (в сравнение с *Дитмарско*), Прословутите сортове зеле *Кьосе* и *Балкан*, въпреки чуждата конкуренция, остават най-добрите и предпочитани от родните производители и потребителите, особено онези, които си слагат зеле за зимата.

Търсенето на български сортове **грах и фасул** се възстанови в периода 2015-2016г. Отглеждат се както старите, така и новите сортове грах *Марси* и фасул *Пагане*, *Тангра* и *Еврос*.

Българските сортове **пъпеш** (11 бр вписани в листата, от които 8 сорта са българска селекция) са търсени на пазара, а между тях са *Хибрид 1*

и *Хибрид 15*.

Най-предпочитан наш сорт **лук** е *Асеновградска каба*, чието семепроизводство е възстановено. При **празия лук** основен сорт за страната остава *Старозагорски 72*.

Сортовете краставици носещи традиционния български вкус, са също резултат от ефективна селекционна дейност: от общо 16 сорта вписани в сортовата листа 56.1% (9 сорта) са българска селекция. Имаме 6 салатни сорта с различни характеристики: *Бистренски*, *Мидори F1*, *Десислава F1*, *Гергана*, *Линия 61* и *Лора F1* (партенокарпен).

Специализираният селекционен център „Марица“ само през периода 2009-2017г. е създал общо 24 сорта зеленчукови култури, заемайки относителен дял от 14,0% от общата селекционна дейност от държавните центрове, с което отстъпва на ДЗИ, Ген. Тошево, почти се изравнява по селекционната си дейност с тази на ИРГР в Садово.

ИЗК „Марица“ се явява като един от пазителите на изчезващите стари български сортове. От 5 години тенденцията е не само за връщането им, но и за използването им в разработването на нови. Идеята е през следващия програмен период отглеждането им да бъде стимулирано, като се субсидира с евросредства.

Една от водещите **частни селекционни** и селекционни фирми в България е „Флориян“ Русе, развила особено активна селекционна дейност след 2015 г. Селекционната дейност на фирмата е насочена към създаване на сортове домати с типичен, традиционен, трапезен вкус на доматите, които да притежават и устойчивостта на стресовите фактори на околната среда. В тази фирма селекционерът проф. д-р Живко Данаилов е селекционирал ценни сортове домати – *Онал bg F*, *Наслада* (индетерминантни сортове), *Николина*, *Елена прима* (детерминантни сортове), *Жаклин*, *Стара мечта* и най-новият сорт *Финал*, които са познати на българската трапеза.

Там е създадена и включена в селекционния процес богата колекция от местни популации домати, представляващи ценен източник на генетичен материал за селекция и създаване на нови сортове, подходящи за условията на нашата страна и с традиционния български вкус. Такива са директните сортове *Розали*, *Розамакс* (розовоплодни) и *Меделина* (червеноплоден), при които са съчетани познатият, стар български трапезен вкус и приятен аромат, качества, които във вносните домати почти липсват. Тези сортове притежават устойчивост на стопански важните болести (тютюнева мозайка, вертицилийно и фузариозно увяхване).

В която и земеделска област да се насочим, трябва да си признаем, че ще намерим подходящи генетични източници, които заслужават грижите ни за запазване и умножаване на така важното за селското ни стопанство биоразнообразие.

Още повече, че в България имаме завидно биоразнообразие и трябва да положим усилия за използването на това „земеделско наследство“ – местни и директни сортове от най-разпространените зеленчукови видове, от най-типичните микрорайони, характерни със специфичните си климатични условия.

Трябва да се има предвид, че условията на отглеждане оказват влияние както върху морфологичните белези при растежа и развитието на растенията, и на устойчивостта на стопански важните болести и неприятели, така също и върху химическия състав и органолептичните качества на плодовете. Генетичната пластичност на българските сортове е от основно значение за предпочитания към родните зеленчуци и продукцията от тях, произведена на българска земя.

А България е уникална със своята генетична плазма, затова агробизнесът трябва да върви ръка за ръка с науката, за да може страната ни да има истински прогрес в устойчивото си развитие.

**С проф. Лукипудис ви срещна
Петко Делибеев**



АРСТ ООД

Търговия и производство на оборудване от неръждаема стомана. Фирмата разполага с машина за плазмено рязане Microstep CNC PLS 6001.20P както и друга техника за огъване и заваряване на стомани.

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

„Арст“ ООД
6000 Стара Загора,
кв. „Индуриален“
ул. Промислена
тел.: +359 42 601 477
търговски отдел тел.: +359 42 601477
факс: +359 601471
office@arstood.com
http://arstood.com

Определяща е сместа

Което е вкусно, се купува с удоволствие. Но вкусовете са различни и комбинациите за една рецептура са почти безкрайни. Това разнообразие може да бъде управлявано само чрез специфични софтуерни програми, а накрая да бъде също така и оптимизирано.



Ефективен мениджмънт на рецептури

Ефективното управление на рецептурите е от значение за оцеляването на производителите на месни продукти, особено когато те динамично променят рецептурите. *Защото само тези, които имат 100% контрол върху състава на своите продукти, могат да отговорят на строгите изисквания на търговията и сетивните очаквания на клиентите, да реагират бързо на нови събития на пазара за снабдяване и да имат оперативен, както и стратегически мениджмънт на риска* – казва председателят на управителния съвет на CSB, д.ик.н. Петер Шимицек.

И не на последно място, рецептурите са лостът, с който да се намалят разходите в и без това измъчения от слаби маржове бранш. Това обаче не може да се направи без централен орган, който да управлява, оптимизира рецептурите и да предоставя правилната информация навсякъде: тук се изисква специфичен софтуер за управление на рецептурите.

Перфектната партида: въпрос на мениджмънт на рецептури

В миналото рецептурите са били повече или по-малко проста комбинация от съставки и работни стъпки – или на хартия, или дори само в главите на отделните служители. Днес вече не е възможно без обективни данни, надеждни спецификации и постоянно възпроизводими резултати. Така рецептурите стават информационният технологичен хотспот на всеки преработвател на хранителни продукти и поемат важни контролни функции: тук всички линии се събират – от разработването на продукти през калкулирането до снабдяването с материал, диспозиция и производство. Също така трябва да се вземат предвид променливи фактори

като качество на суровината, срок на годност и съотношение на сместа, както и възможни странични продукти, които допълнително се преработват в други продукти.

Един поглед в практиката показва колко високи са изискванията към процесите и информационните технологии: например вестник Allgemeine Fleischerzeitung изхожда от това, че средният месопреработвател има около 450 рецептури за колбаси в репертоара си, от които той произвежда 5000 различни артикула. При което той ползва различни калибри черва, различни размери, опаковки под собствено име, търговска марка или марка в дискаунт магазините и преопаковки за променливо опаковане на палет според изискванията на клиента. При планирането бързо може да стане непрегледно, защото всеки, макар и малък елемент на регулиране може да има влияние върху маржа на печалбата.

Следователно едно ефективно управление функционира само, ако използваният софтуер е бил разработен специално за производство на хранителни продукти. Само браншово специфични системи, като например Мениджмънт на рецептури на CSB, са в състояние оптимално да управляват рецептурите и по този начин да планират производството, да калкулират разходите за определен продукт, да оптимизират съотношенията на сместа, да декларират алергени, хранителни стойности и съставки, както и да гарантират обратна проследимост.

Възпроизводимостта чрез стандартизирано партидиране

Друга ключова дума е възпроизводимостта като качество. Ако трябва ежедневно да се произвежда едно и също качество, е важно софтуерът да дава възможност за автоматично проучване и бърз достъп до всяка рецептура. Разбира се, затова трябва да са налице спецификации, опи-

сания на технологиите и работни инструкции също и в производствения сектор в електронна форма, например на индустриален компютър или дори на мобилни устройства като например таблети. Свързани към везни или силози, така може да се гарантира, че служителите следват една твърдо установена процедура – така да се каже като най-добрата практика и, че така се създава стандартизирано, постоянно високо качество



на продуктите на всяка отделна партида.

Нещо повече – по този начин, почти между другото, се установява добре функционираща система за управление на риска. Тъй като служителите не могат да произведат продуктите по друг начин освен точно според спецификациите и правните изисквания, рискът от брак или дори скъпи изтегляния на стока от пазара намалява.

ИТ поддържа мениджмънт на рецептури и партиди позволява освен това прозрачна документация, понеже рецептурите накрая осигуряват пълна картина за процесите в производството. Материални потоци, данни, свързани с качеството или промени в протичането: всичко се протоколира точно и автоматично.

Оптимизирайте рецептурата и спестете пари

Но какво ако продуктът е винаги еднакъв на вкус, но за съжаление твърде скъп? Тогава много потребители предпочитат да вземат по-евтиния

вариант. Именно взаимозаменяемите продукти, така наречените комодити, се продават почти само чрез цената. Така между най-продаваните и залежаваци се стоки разликата често е само няколко цента. В много случаи това се дължи на все повече поскъпващите суровини. И това в бранш, в който разходите за вложените материали представляват 60 процента от прихода от продажбите, което е доста висок процент.

Следователно пътят към по-висок марж минава през оптимизацията на рецептурите. Например Оптимизацията на рецептури на CSB изчислява най-рентабилната комбинация от продукти, съблюдавайки химическите и технологичните ограничения при поддържане на константно високо качество.

„Чрез оптимизиране на вложените материали могат да се намалят разходите за материали и маржовете за всеки продукт могат да бъдат увеличени. В зависимост от изходната ситуация е възможно спестяване на повече от 5% от вложените материали в първия етап на оптимизация. Средно допълнителните икономии варират от 1 до 4 процента“, според Шмицек.



ЦСБ-Систем България
ул. Преслав 19
4000 Пловдив
Тел: 032/646370
Факс: 032/648-988
E-mail: info.bg@csb.com
www.csb.com

Вафли със забавено освобождаване на енергия

General Mills добавя към своята гама Nature Valley нова вафла със забавено освобождаване на енергия, наречена Packed.

Снак вафлата, която не съдържа изкуствени оцветители и овкусители, се предлага в два варианта: Peanut Butter & Cranberry и Almond Butter & Blueberry.

От General Mills информират, че новият член на линията Nature Valley предлага три текстури – кремообразна, хрупкава и дъвчаща – и не съдържа високофруктозен царевичен сироп.

Вафлите Packed включват ядки и семена, а също така червени или черни боровинки, за които се смята, че повишават енергийните нива.

Желанието ни е чрез Packed да направим бавно освобождаващата се енергия достъпна за всеки – твърди Скот Болдуин, директор на бизнес подразделението за зърнени закуски в General Mills. – Отново и отново ставаме свидетели на желанието на потребителите да получат вкусна и достъпна snack вафла с балансираните ingredienti, която не само обединява разнообразни текстури, но е способна да предложи дълготраен енергиен заряд, нужен им, за да се справят с натовареното си ежедневиe.



Нови продукти за спортно хранене

От Nestlé оповестиха британския дебют на нова линия млечни продукти с високо съдържание на протеин, наречена Nestlé Lindahls Pro, и насочена към „запалените фитнес манияци“.

Новата гама включва две овкусени закуски в кофичка и два готови за пиене продукта, като всички изделия са богати на протеин и могат да бъдат консумирани преди и след упражненията.

Според представители на компанията както кофичките, така и готовите за пиене продукти предлагат смес от суроватъчен и казеинов протеин в съотношение 50:50, за която се смята, че подпомага поддържането на равновесие между синтезирането на белтъците и превенцията на протеинов срив в тялото.

Кофичките Nestlé Lindahls Pro, предлагани с вкусове Strawberry & Lime Pie и Lemon Cheesecake, са свободни от мазнини, съдържат незначително количество захар и предлагат по 18 грама протеин на опаковка.

От своя страна готовите за пиене решения Nestlé Lindahls Pro RTD се предлагат в два варианта: Raspberry & Vanilla и Tropical. В тези напитки също няма много захар, а протеиновото им съдържание е 23 грама на опаковка.

Обединявайки хранителните предимства на протеиновите шейкове в готов за консумация формат, удобните за пренос кофички и напитки представляват перфектната закуска за вашия фитнес сак, позволяващи съхранение както в хладилника в офиса, така и вкъщи. – твърдят от компанията



Актуални насоки на ЕК за системите за управление на безопасността на храните в сектора за търговия на дребно (I – част)

Проф. д-р Йордан Гогов

През 2015 г. Службата по храните и ветеринарните въпроси (FVO) на ЕС публикува обобщаващ доклад относно напредъка по прилагането на HACCP за областите, в които са необходими подобрения (1). В него се препоръчва да се разширят насоките относно Системата за управление за безопасността на храните (СУБХ), като са дадени различни предложения за подобрения, включително насоки относно анализа на опасностите и определянето на ККТ. Известно е, че обектите за търговия на дребно с храни (напр. ресторанти, месарници, хлебарници, предприятия за кетъринг, магазини за хранителни стоки, пъбове и т.н.) често представляват малки предприятия, които не разполагат с научните знания и ресурси за извършването на анализ на опасностите, като част от тяхното задължение за прилагане на СУБХ. За да подпомогне бизнес операторите в този сектор по отношение анализа на опасностите, Комисията първо поиска от Европейския орган за безопасност на храните (EFSA) да даде препоръки, свързани с подходите за извършване на анализ на опасностите в обектите за търговия на дребно с храни.

В известието на Комисията от 2016 г. (2) са засегнати препоръките от доклада на FVO за търговия на дребно. Във връзка с това EFSA прие две становища. В първото становище от 2017 г. се определят подходи за анализ на опасностите при някои малки обекти за търговия с храни предвид прилагането от тях системи за управление безопасността на храните“ (5). В него се отдава приоритет на месарниците, магазините за хранителни стоки, хлебарниците, риб-

ните магазини и сладоледопродавниците. Във второто научно становище от 2018 г. се описват подходи за анализ на опасностите при някои малки обекти за търговия с храни (6), като се акцентира върху разпределителните центрове, супермаркетите и ресторантите (включително пъбове и кетъринг) и др.

В публикуваното известие 2020/C199/01 на ЕК от 12 юни 2020 г. (3) се предоставят насоки относно начините, по които тези търговци на дребно могат да прилагат Регламент (ЕО) № 852/2004 (4) в своята дейност, по-специално чл. 4 и приложение II към него за общите хигиенни изисквания, както и чл. 5 от същия регламент





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







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.

относно процедурите, основани на принципите на HACCP. Представен е конкретен пример за това как на практика може да се приложат насоките при търговията на дребно с храни, в т.ч. и тези за улесняване/ гъвкавост, препоръчани в известието на Комисията от 2016 г. Представените насоки може да се ползват и от компетентните органи при извършване на проверки за изпълнение на изискванията на ЕС в тези обекти за храни. Основната цел на новите насоки е да се улесни и хармонизира прилагането на изискванията на Общността за СУБХ, като се отдава ключово значение на анализа на опасностите.

Процедурите, основани на принципите на HACCP, трябва да включват идентифициране на опасностите, които е необходимо да се предотвратят, отстранят или редуцират до приемливи нива като част от анализа на опасностите. Определянето на допълнителни стъпки в процедурите, основани на принципите на HACCP, зависи от анализа на опасностите. В някои случаи резултатът от анализа може да покаже, че е нужно да се идентифицират критичните контролни точки (ККТ). От друга страна, досегашната практика свидетелства, че в някои малки предприятия за храни не е възможно да се идентифицират ККТ и правилното прилагане на добрите хигиенни практики може да замести мониторинга на ККТ. Когато се проверява съответствието с процедурите, основани на принципите на HACCP, задължително трябва да се отчита характерът и размерът на съответния търговски обект.

Като база за разработване на насоките се приемат становищата на EFSA, в които се препоръчва т.н. „опростен подход“ за СУБХ, съответстващ на изискванията на Регламент (ЕО) №852/2004. Според насоките този подход се изразява в следното:

1. Стопанските субекти в предприятията за търговия на дребно с храни трябва да познават основните групи опасности (биологични, химични, физични и алергенни), които могат да възникнат на определен етап, без да е необходимо задълбочено оценяване на всяка конкретна опасност. Например: известно е, че суровото месо може да е свързано с определена биологична опасност (наличие на *Salmonella*,

Campylobacter или патогенни *E.coli*). Това е възможно, тъй като контролната дейност за всяка от посочените опасности е една и съща на ниво търговия на дребно с храни.

2. Стопанските субекти в предприятията за търговия на дребно с храни трябва да осъзнават, че неизпълнението на някои дейности за намаляване на риска, като отделяне на суровите храни от готовите за консумация представлява риск.

3. Няма конкретно изискване за класифициране на риска.

4. За разлика от химическата опасност, алергените се определят като отделна опасност.

5. Задължително е разработването на преквизитни/предпоставъчни програми (ПРП) и, ако е оправдано, те трябва да бъдат базирани на резултатите от задължителното идентифициране на опасностите и (отсъствието на) идентифициране на критичните контролни точки (ККТ). Тези ПРП може да са достатъчни и да няма нужда от включване на допълнителни стъпки в процедурите основани на принципите на HACCP –например: идентифициране на ККТ.

В Известието на ЕК са посочени и стъпките за практическо прилагане на насоките относно създаване на СУБХ в едно предприятие за търговия на дребно с храни. Направен е преглед на ПРП, които са приложими за всяка дейност в търговията на дребно с храни.

В насоките са включени 13 основни ПРП, които обхващат следните дейности:

ПРП-1. Инфраструктура (сграда и оборудване в т.ч. подвижни и временни помещения);

ПРП-2. Почистване и дезинфекция;

ПРП-3. Борба с вредители: акцент върху превенцията;

ПРП-4. Техническа поддръжка и калибриране;

ПРП-5. Физично и химично замърсяване на околната среда;

ПРП-6. Алергени;

ПРП-7. Управление на отпадъците;

ПРП-8. Контрол на водата, вкл. производството на лед (ако се използва друга вода освен снабдяването от общината с питейна вода);

ПРП-9. Персонал (хигиена, здравословно състояние);

ПРП-10. Суровини (подбор на доставчиците, спецификации);



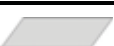

ПРП-11. Контрол на температурата на средата за съхранение;

ПРП-12. Работна методика;

ПРП-13. Информация за продукта и осведоменост на потребителите.

Всяка ПРП включва: инфраструктура с дейности за контрол, наблюдение, водене на записи (да/не) и корективно действие. Наред с това са разработени отделни блок-схеми и

Фигура 1. Легенда за представяне на блок-схемите в насоките:

	стъпка/етап от процеса
	начало/край на производствения процес
	суровини, междинен продукт или краен продукт
	решение между различните възможни производствени стъпки

анализ на опасностите в съответните обекти за търговия на дребно – месарници, магазини за хранителни стоки (плодове и зеленчуци), хлебарници, рибни магазини, сладоледопродованци, разпределителни центрове, супермаркети и ресторанти, кетъринг услуги и пъбове. На фигури 1,2,3 и 4 са представени примерни блок схеми за някои от посочените по-горе търговски обекти.

Стопанските субекти в посочените обекти са длъжни да направят анализ на опасностите, като започнат с разработването на съответната блок-схема. В нея се включват всички дейности, последователни стъпки или етапи на технологичния процес. Към представените общи блок-схеми в насоките може да се наложи да се добавят или премахнат някои от тях, за да се отразят особеностите на конкретното предприятие. Таблиците с анализа на опасностите следват стъпките или дейностите, които са отбелязани в блок-схемата за производство в съответното предприятие.

Препоръките в новите насоки не са обвързващи и може да не са подходящи за всяка от включените дейности в сектора на търговията на дребно. Бизнесоператорите могат да прилагат „опростения подход“ към управлението на безопасността на храните, както е описано в настоящото известие и в становищата на EFSA относно „опростената“ СУБХ. Въпреки това, ако схемата, показваща подробно техните дейности, не съответства на показаната блок-схема в насоките е необходимо операторите в отделните обекти да приспособят своите СУБХ по начин, който е ясен и лесен за използване. Същият следва да е съобразен с другите специфични процеси (етапи) и продукти, които са приложими в предприятието. Това може да се направи чрез адаптиране на съответната блок-схема.

Предоставените актуални насоки на ЕС могат да бъдат допълвани или заменени с насоки на национално ниво, за да се отчетат по-точно специфичните местни или национални обстоятелства. Освен това е възможно да има и национални правила по въпроси, които не са регламентирани и хармонизирани на ниво ЕС. Поради това се препоръчват консултации с компетентните органи относно възможното наличие на такива национални правила и/или насоки. Очакванията на експертите в областта на храните е предоставените насоки да подпомогнат в значителна степен бизнесоператорите от сектора за търговия на дребно с храни при практическото въвеждане на гъвкав и опростен подход за прилагане на СУБХ в техните предприятия.

Продължава в следващия брой

Използвана литература

1. European Commission (2015). Final overview report on the state of implementation of HACCP in the EU and areas for improvement, DG(SANTE) 2015-7752-MR, p.43.

2. European Commission (2016). Commission notice on the implantation of food safety management systems covering prerequisite programs (PRPs) and procedures based on the HACCP principles, including the facilitation/flexibility in certain food businesses, OJ C278, 30.07.2016, p. 1-32.

3. European Commission (2020). Commission notice providing guidance on food management systems for food retail activities, including food donations, OJ C199, 12.6.2020, p. 1-57.

4. Regulation (EC) №852/2004 on the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs, OJ L 139, 30.04.2004, p. 1-54.

5. Scientific opinion (2017). Hazard analysis approaches for certain small retail establishments in view of the application of their food safety management systems, EFSA Journal, 2017:15 (3): 4697, 52 p.

6. Scientific opinion (2018). Hazard analysis approaches for certain small retail establishments an food donations: second scientific opinion, EFSA Journal, 2018 (16) 11:5432, 52 p.

www.sanmax.info

+359876989710
+3592 444 4902



San Max Trade Ltd.
international trade

МАШИНИ ЗА ПРЕРАБОТКА, СОРТИРАНЕ И ПАКЕТИРАНЕ НА ЗЕЛЕНЧУЦИ И ПЛОДОВЕ



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



Пшеничен зародиш с високо съдържание на спермидин

Базираният в Хамбург доставчик на ингредиенти GoodMills Innovation представи нов концентрат от пшеничен зародиш с добавени здравословни предимства.

Богатият на спермидин концентрат подпомага автофагията – процесът на самопочистване на тялото, при който увредените клетки биват отстранявани с цел регенериране на нови, по-здрави клетки. Въпросният процес се свързва също със здрава имунна система, както и със забавяне на стареенето.

Хранителният профил на ингредиента включва фолиева киселина, която играе важна роля в имунната защита; витамин Е, известен с функциите си за защита на клетките; както и висококачествени растителни протеини и мазнини.

От GoodMills Innovation твърдят, че техният продукт SpermidinEvo осигурява шесткратно по-високо съдържание на спермидин в сравнение с конвенционалните пшенични зародиши.

Правилният източник на хранителни вещества за чревните бактерии е важно условие за собственото производство на спермидин в тялото. Хранителните влакна допринасят за здравата чревна флора и по този начин подпомагат производството на спермидин отвътре – обяснява Микаел Гуско, изпълнителен директор на GoodMills Innovation GmbH. – Съчетанието между ингредиенти с високо съдържание на влакна и нашия богат на спермидин концентрат от пшеничен зародиш позволяват стимулирането на процеса на рециклиране на клетките по два начина – отвътре навън и отвън навътре.

Новият ингредиент може да бъде интегриран в съществуващи формули и продукти, включително тестени изделия, вафли, бисквити и паста, както и в течни приложения като млечни напитки и шейкове.



лории на всеки 50 грама продукт.

В качеството си на източник на протеин новият снак на Peperami е насочен и към „отговорните към своето хранене млади хора“.

Smokin' Chicken Bites демонстрира нашия дългосрочен ангажимент в сферата на продуктите иновации и стремежа ни да допълваме категорията на месните закуски с нови завладяващи продукти, достигайки чрез тях до все по-широк кръг потребители – коментира Паван Чандра, маркетинг мениджър в Peperami. – Бидейки бранд за месни закуски номер едно във Великобритания, с иновативните си вкусови съчетания Peperami не престава да радва лоялните си фенове, като същевременно се адаптира към променящия се потребителски пазар, и Smokin' Chicken Bites прави именно това.

Разширяват гамата Tazo с нови смеси

Представители на чаения бранд Tazo, собственост на Unilever, анонсираха дебюта на нови смеси, включващи безалкохолни чаени концентрати и торбички чай за „управление на енергията“.

Коктейлните концентрати на Tazo се предлагат в два варианта: Berry Hibiscus Margarita – с ягода, хибискус и лайм; и Ginger Lime Moscow Mule със зелен чай, сок от лайм и „щрих“ от джинджирил.

Според анонса на базирания във Вашингтон бранд концентратите могат да бъдат смесвани с вода или сода, при което се получава „богат на вкусове“ коктейл на чаена основа.

Tazo представи и две нови чаени смеси, които според производителя подпомагат управлението на енергийните нива: Energize съдържа цитруси, гуарана, женшен и зелен чай, а Dream обединява коренче от валериана, лавандула, пасифлора и бадем.

Освен торбички чай асортиментът на бранда включва готови за пиене бутилирани чайове, капсули K-Cup и течни концентрати за чай, мача, куркума и други напитки от типа на лате.

Коктейлните концентрати могат да бъдат закупени от Walmart, докато смеските Energize и Dream ще се предлагат както от магазините за хранителни стоки, така и онлайн.



Peperami с новите Smokin' Chicken Bites

Притежавания от Jack Link's бранд за месни закуски Peperami допълва своето пилешко портфолио с въвеждането на нов вкусов вариант Smokin' Chicken Bites.

С анонса на своя най-нов артикул Peperami разчита да привлече семействата, търсещи закуски с по-ниско съдържание на захар. Новите хапки са приготвени на печ, а не пържени, и съдържат 103 килока-

Ползотворно партньорство

През 2020г. „Готи Петрунов“ ООД, съвместно с „ФьОНИКС Фарма“ ЕООД реализира проект „Проектиране и внедряване на ефективна логистична концепция, и доставка на логистично оборудване Jungheinrich за складовата база в град София“

От основаването на ФьОНИКС Фарма преди повече от 20 години насам компанията се радва на особено динамично трансгранично развитие.

Търговията на едро с фармацевтични продукти е фокусът на бизнеса на ФьОНИКС Фарма. Като част от RHOENIX Group фирмата предлага редица услуги, осигуряващи ежедневни и безпроблемни доставки на лекарства и други продукти, свързани със здравеопазването. В световен мащаб всеки ден доставят около 10 милиона опаковки навсякъде, където са необходими. Надеждно, бързо, национално покритие в 27 европейски страни.

ФьОНИКС Фарма ЕООД осигурява 100% национално покритие на територията на България, благодарение на своя дългогодишен професионален опит и складовите си бази разположени в 4 ключови точки в страната – София, Пловдив, Бургас и Велико Търново. Отлично разработената и добре развита дистрибуторска мрежа позволява на компанията да има отлични бизнес отношения с почти всички аптеки и болници на територията на България. Към днешна дата успешно работи с над 3 500 клиенти. Партньорството с над 400 производители дава възможност на компанията да предлага широка гама продукти.

Специалистите от „Готи Петрунов“ ООД, съвместно с ръководния състав на ФьОНИКС Фарма ЕООД разработиха и внедриха логистична концепция, която да отговоря изцяло на нуждите на клиента, като в същото време повишава ефективността на товарооборота в складовата база в град София. За изпълнението на проекта беше избрано следното оборудване и машини марка Jungheinrich, произведени в Германия:

- тристранни високостелажни комисиониращи електро-високоповдигачи с повдигаща се кабина на водача и възможност за ръчно комисиониране на отделни артикули и опаковки, както и обработка на цели палета;
- високостелажни комисиониращи електро-високоповдигачи с повдигаща се кабина на водача и вилици, за комисиониране на отделни артикули и опаковки;
- електро-високоповдигачи с прибираща се работна платформа за водача и възможност за ръчно управление;
- челни електро-високоповдигачи;
- електро-нископовдигачи с платформа за водача.



Максималното повишаване на ефективността на товарооборота в складовата база беше постигнато чрез внедряването на система за индуктивно водене на високостелажните комисиониращи електро-високоповдигачи.

При индуктивното водене повдигачът следва направляващ проводник, който е вграден в пода. Честотен генератор захранва проводника с променлив ток с висока честота (ниско напрежение), който произвежда концентрично електромагнитно поле.

Аntenите, монтирани на подемника, разпознават това поле и по този начин се отчита всяко отклонение от правилния маршрут. Процесът на управление в работните коридори е автоматизиран и подемникът е в състояние да работи бързо и точно в изключително тесни коридори. Това позволява на същата складова площ да бъдат изградени повече стелажни.

Проектът беше изпълнен от инженерите на „Готи Петрунов“ ООД, които имат дългогодишен опит в изграждането на подобни системи. Високата квалификация на екипите и професионалният опит затвърждават добрата репутация на фирмата, а успешно изпълнените проекти са най-добрата референция за „Готи Петрунов“ ООД. Целта е дългогодишно бизнес партньорство, ориентирано към специфичните нужди на всеки отделен клиент.

Материалът е предоставен от г-н Валери Петрунов,
Оперативен директор, „Готи Петрунов“ ООД



Интензификация на хидротермичната обработка на пшеницата

Едно от направленията за усъвършенстване процеса на хидротермична обработка на пшеница, при подготовката ѝ за смилане, е намиране на метод за интензивно навлажняване на зърното, което да позволи съкращаване на технологичния процес при производството на брашно за сметка на намаляване времето за неговото отлежаване. При това, не трябва да се допуска влошаване качеството на получаваното брашно.

Проведено е изследване върху процеса хидротермична обработка (ХТО) на пшеницата при нейното навлажняване под вакуум. Предварителните експерименти показват, че навлажняването на зърното във вакуум съоръжения, в камера, позволяват съществено да се съкрати времето за неговото отлежаване преди смилането му на лабораторна мелница МЛУ – 202. Също при използване на вакуум установка камен тип е установено, че след изваждане на зърното от работната камера, по повърхността му има достатъчно много свободна влага, която трябва да се отдели по механичен начин. Затова в по-нататъшните изследвания камерната вакуум установка е заменена с шнекова, като по този начин се отстраняват недостатъците на предишната.

Експериментите са проведени с пшеница I тип, с влага 12,7%, хектолитър 779 г/л, стъкловидност 49%, пепелно съдържание 1,92%, количество мокър глютен 22,3% (I-во качество). Смилането е извършено с лабораторна мелница „Фангимод“. Общият поток брашно е определен от количеството пресявка през сито с отвори 267 мкм. Брашното М 55-23, получено от зърно с високо

хлебопекарно качество е с ниско съдържание на глютен. Това е наложило общият поток брашно да се отделя като пресявка през сито с отвори 157 мкм. Показателите за качеството на зърното и брашното са определяни в съответствие с действащите стандартни методи.

Сравнявани са два метода за навлажняване на пшеницата чрез хидротермичната обработка: интензивно навлажняване в шнекова вакуум инсталация и традиционно

навлажняване при атмосферно налягане.

За всеки от методите за навлажняване е определено оптималното време на отлежаване на зърното, чрез отчитане влиянието на времето на отлежаване върху общия поток брашно на изхода, както и неговото качество: при интензивно навлажняване във вакуум инсталация – 8 часа, при традиционно навлажняване – 16 часа.

От резултатите при тези изследвания може да се направи следният извод: при различните методи за навлажняване на зърното протичат аналогични процеси, но с различна интензивност (еднакви са кривите

Таблица

Показатели	Методи за хидротермична обработка на зърно	
	Навлажняване на зърното при атмосферно налягане ($W_3 = 16,1\%$), отлежаване ($T = 16$ ч)	Навлажняване на зърното под вакуум ($W_3 = 15,8\%$), отлежаване ($T = 8$ ч)
Общ поток брашно на изхода, %	61,4	63,4
Експериментално брашно М 55-23, общ поток на изхода, в %	40,5	41,7
Белота на брашното М 55-23, в единици, с апарат	71	68
Пепелно съдържание на брашно М 55-23, в %	0,54	0,53
Количество мокър глютен в брашно М 55-23, в %	26,1	27,1
Качество на глутена, ИДК, усл. ед.	55	60
Съдържание на нишесте в брашно М 55-23, в %	82,9	81,3

за изменение на общия поток при изхода на брашното, пепелното съдържание, белотата на брашното, количеството мокър глютен).

Резултатите от проведените изследвания на двата метода хидротермична обработка са показани таблично.

За всеки един от методите на навлажняване е определяно оптималното време на отлежаване на зърното, чрез отчитане влиянието на времето на отлежаване върху общия поток на брашното на изхода и неговото качество: при интензивно навлажняване във вакуум инсталация – 8 часа, при традиционно навлажняване – 16 часа.

От таблицата се вижда, че при навлажняване на зърното под вакуум, общият поток брашно е с 2% повече от брашното при традиционното навлажняване (при това времето за отлежаване е съкратено 2 пъти). На изхода брашното М 55-23, с общо предназначение се увеличава на 1,2%. Това очевидно е свързано с обстоятелството, че при навлажняване под вакуум влагата интензивно прониква вътре в зърното, добре разрохва периферния слой на ендосперма, в резултат на което зърното по-добре се смилва. Това вероятно е свързано с известно намаляване белотата на брашното и съдържанието на нишесте в брашно М 55-23, получено от зърно, навлажнено под вакуум. Също е известно, че съдържанието на нишесте намалява от централната част на ендосперма към периферните му слоеве. В същото време, съдържанието на белтъчини, обратно, нараства по направление към периферната част на ендосперма, а по-доброто смилане на тези слоеве води съответно до повишаване съдържанието на глютен в брашното. Съдържанието на пепел не се променя.

По този начин, използването на изследвания метод Хидротермична обработка под вакуум води до увеличаване количеството мокър глютен и до намаляване съдържанието на нишесте в брашно М 55-23.

Анисимова Л.В., Иванова Н.А., Балускин В.А., Якушев С.В., Козьмин А.С.
ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Обработен превод:
д-р инж. Магдалина Гаджева



ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ

ВЕТЕРИНАРНОМЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

Започва задочно обучение по магистърска програма
„САНИТАРНА МИКРОБИОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ“

Начало на обучението - 20 ноември 2020 г.

За въпроси:

Тел. 042/ 699 690; 042/ 699 537;

lyubomir.ivanov@trakia-uni.bg; deyan.stratev@trakia-uni.bg

Учебната програма е само в задочна форма
 Обща продължителност 2 семестъра (1 година)
 Записване до 15 магистри на семестър

Приемат се бакалаври и магистри от направления:

4.2 Химически науки; 4.3 Биологически науки, 5.11 Биотехнологии,
 5.12 Хранителни технологии, 6.1 Растениевъдство;
 6.2. Растителна защита; 6.3. Животновъдство;
 6.4 Ветеринарна медицина; 7.1. Медицина; 7.4. Обществено здраве;

Обучение и надграждащи умения

- Растителни суровини и храни
- Животински суровини и храни
- Води и напитки
- Адитиви и компоненти
- Консервиране, съхранение и реализация
- Безопасност, производствена хигиена
- Трансграничен контрол
- Микробиологичен контрол на храни, почва, въздух и вода
- Разпознаване на заболявания, предизвикани от консумация на храни
- Създаване, модифициране и контрол на системите за безопасност
- Разработване на проекти за национални и Европейски програми
- Съпоставка на изисквания по действащи регламенти, ISO, БДС или отраслови норми

Професионална реализация

- Държавни и частни лаборатории за анализ и контрол
- Българска агенция по безопасност на храните (БАБХ)
- Научни институти и лаборатории
- Национални и международни организации по безопасност на храните
- Производствени предприятия

Витамини и минерали, допринасящи за нормалната функция на имунната система, разрешени за здравни претенции

д-р Аксиния Антонова

Продължава от брой 5/2020

2.2.4. Витамин С

Витамин С, наричан още L-аскорбинова киселина, е водоразтворим витамин. Той е ензимен кофактор на биохимичните реакции, катализирани от монооксигенази, диоксигенази и оксигенази със смесена функция. Витамин С играе важна роля в биосинтеза на колаген и синтеза на карнитин и катехоламини, а също така участва в метаболизма на холестерола до жлъчни киселини. Особено важна е ролята на витамин С, като антиоксидант. Витамин С е основно хранително вещество, което се среща естествено в храните и е разрешен за добавяне към храни и за употреба в хранителни добавки. Неговото количество в храните може да се измерва по установени методи, а като основен показател за запасите на витамин С в тялото се счита концентрацията на аскорбат в плазмата.

Нормалната плазмена концентрация на аскорбат е 50 $\mu\text{mol/L}$, което е показател за адекватен статус на витамин С в организма. Най-известното състояние на недостиг на витамин С е скорбутът, който се характеризира със симптоми, свързани с дефекти на съединителната тъкан. При възрастни индивиди това заболяване се появява, когато плазмената концентрация на аскорбат е под 10 $\mu\text{mol/L}$ и концентрация в телесните депа под 300mg. Това състояние на дефицит на витамин С може да бъде предотвратено с прием на 10 mg витамин С/ден.

Освен доказването на *благоприятното въздействие на витамин С върху функцията на имунната система*, Панелът NDA установява и причинно-следствена връзка между хранителния прием на витамин С и защитата на ДНК, протеини и липиди от окислително увреждане, нормалното образуване на колаген, нормалната функция на нервната система, усвояването на неорганично желязо, нормал-

ното протичане на метаболизма и производството на енергия, нормалните психологически функции и намаляване на умората и отпадналостта. Панелът NDA счита, че ролята на витамин С във функционирането на имунната система важи за всички възрасти, включително кърмачета и малки деца (от раждането до три години), а също така е доказано и положителното въздействие на витамин С за поддържане на нормалната функция на имунната система по време и след екстремни физически упражнения.

В научната литература са налице много доказателства за въздействието на витамин С върху вродените и адаптивните имунни отговори. Въпреки че връзката на тези ефекти с клиничните резултати е неясна, проучванията показват, че променените стойности на имунните параметри (занижен имунитет), наблюдавани при индивиди с нисък статус на витамин С (възрастни хора, пациенти, изложени на токсични химикали или хора, изложени на тежко физическо натоварване), могат да бъдат възстановени чрез прием на витамин С.

Референтни стойности на хранителен прием (DRV)

Средните потребности (AR) от витамин С при здрави възрастни мъже са определени на база среден прием от 91 mg/ден (закръглено до 90 mg/ден), който е сметен за достатъчен за балансиране на дневните загуби. За здрави мъже референтният прием за населението (PRI) е 110 mg/ден. За жени за AR е определена стойността от 78 mg/ден (закръглено до 80 mg/ден) и PRI от 95 mg/ден.

За кърмачета на възраст от 7 до 11 месеца, се запазва определения от Научния комитет по храните (SCF) през 1993 г. PRI от 20 mg/ден. За

деца и юноши, AR за витамин С е екстраполиран от AR за възрастни, като се вземат предвид разликите в телесното тегло. По отношение на PRI, той варира от 20 mg/ден за деца от 1 до 3 години, до 100 и 90 mg/ден за юноши (момчета и момичета) на възраст 15–17 години. При бременни жени е предложен прием на витамин С от 10 mg/ден в допълнение към PRI на небременни жени. При кърмещи жени, които кърмят активно през първите шест месеца след раждането, е предложен прием на витамин С от 60 mg/ден, в допълнение към PRI на не-кърмещи жени, за да се покрият загубите на витамин С в кърмата. Основният принос за приема на витамин С при възрастни са плодовете и зеленчуците и техните сокове, както и картофите. Данните от хранителните проучвания показват, че средният прием на витамин С от храната в европейските държави варира от 69 до 130 mg/ден при мъжете и от 65 до 138 mg/ден при жените. (Таблицы 4, 5 и 6)

Хранителни източници

Основните естествени източници на витамин С са плодовете (горски плодове, личи, папая, киви и цитруси), зеленчуци (брюкселско зеле, карфиол, зеле, сладък пипер, лук) и бил-

ки/подправки, като магданоз и киселец. Животинските тъкани също съдържат витамин С, но в по-ниски количества. Бъбреците и черният дроб имат по-високо съдържание на витамин С, в сравнение с другите храни от животински произход. Количествата на витамин С в определени храни варират в зависимост от сезона на прибиране на реколтата, транспортирането, периода на съхранение преди употреба и начинът на приготвяне. Когато храните се обработват, особено при високи температури, се ускорява окисляването на наличния витамин С и той съответно губи своята активност. Голяма част от витамина се разрушава при термична обработка, при замразяване и дори при дълго съхранение. Поради разтворимостта си във вода, витамин С може да се загуби и при изхвърляне на водата за готвене.

Понастоящем различни съединения на аскорбиновата киселина могат да се добавят към храни и хранителни добавки. Съдържанието на витамин С в храни за кърмачета е регулирано със съответните нормативни документи.

2.2.5 Витамин D

Витамин D е едно от основните хранителни вещества, които поддържат човешкото здраве.



www.sanmax.info

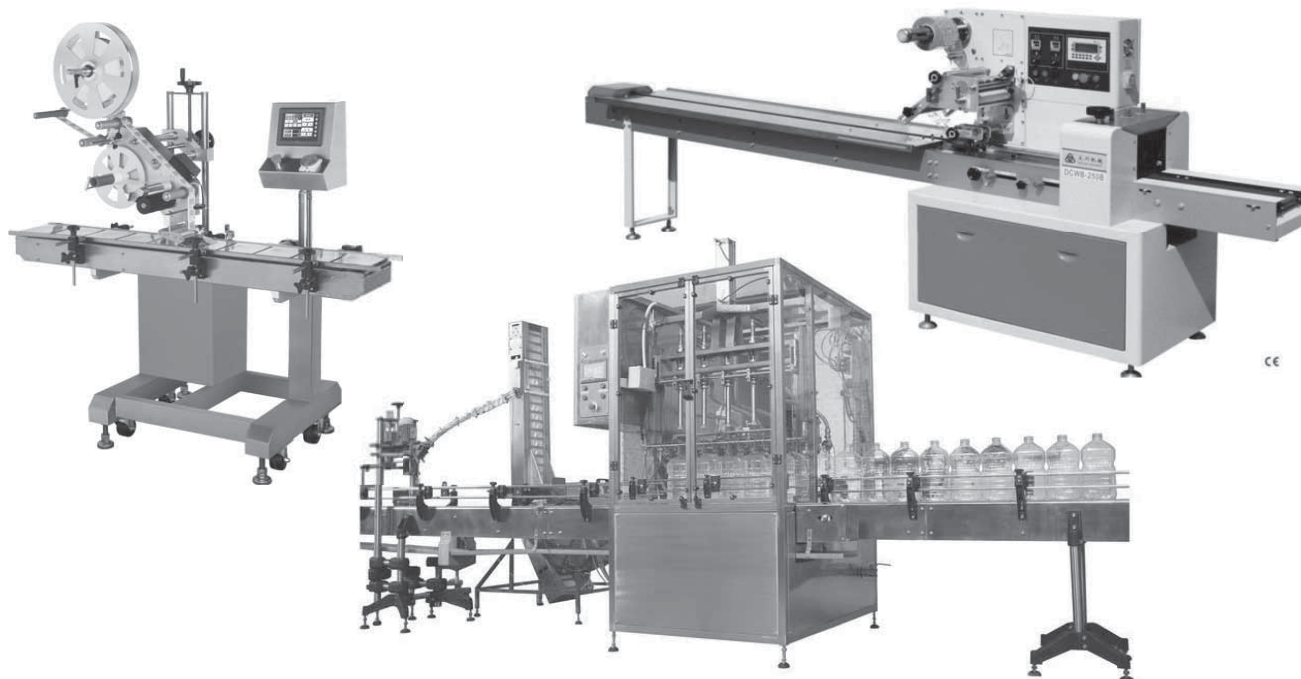
+359876989710

+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

Царевични фибри като заместител на захарта

През 2017 г. Нестле успешно премаха на 30% от захарта в десертните блокчета „Rowntrees Fruit Pastilles“ и „Randoms“. Това беше стар проект на компанията за преформулиране на рецептата.

Преди съдържанието на захар в плодовите смучещи се бонбони на Rowntrees беше 55,9 грама захар на 100 г продукт, а при Randoms 53,1 грама.

След дълги месеци на пречистване, дегустиране и тестване и 76 пъти промяна в състава на рецептата, в Нестле успяха да намалят захарта с 30% като я замениха с царевични фибри, които са изцяло естествена съставка, както подчертават от компанията.

Към днешна дата, плодовите смучещи се бонбони Rowntrees Fruit Pastilles съдържат 37,8 г захар на 100 г продукт, а Randoms 38,5 г захар на 100 гр. продукт. Усилията за намаляване на захарта оказаха влияние и върху съдържанието на калории. Калориите в смучещите се бонбони с 30% по-малко захар имат 325 калории на 100 г, в сравнение с 352 калории на 100 г в стандартния продукт. А калориите в Randoms с 30% по-малко захар, съответно 299 калории, в сравнение с 334 калории на 100г в стандартните продукти.



Нова зърнена серия за йогурти



DuPont Nutrition & Biosciences обяви глобалния старт на нова добавка за йогурти Yo-Mix Prime, която може да помогне на производителите на кисело мляко да посрещнат редица предизвикателства – от стабилността на продукта до цената на рецептурата. Предимствата на новата серия включват пълен контрол върху рН, което позволява по-голяма гъвкавост на процеса, позволявайки по-висока производителност и по-малко брак от кисело мляко. По този начин производителите ще имат пълен контрол върху киселинността на продукта, преди охлаждане и опаковане.

От DuPont твърдят, че новото многостранно решение ще им помага да се справят с множеството предизвикателства, пред които са изправени: предлагайки максимална мекота в съчетание с първокласна текстура, поддържане на качеството по предизвикателните канали за дистрибуция, намаляване на добавянето на захар, спестяване на разходите за формулиране и повишаване на гъвкавостта на производствения процес.

Обезмасленото мляко на прах често се добавя към кисели млека в процеса на производство, за да подобри текстурата на киселото мляко, но от фирмата твърдят, че добавянето на зърнени култури намалява необходимото количество мляко на прах. Според тях зърнената култура може да помогне да се гарантира, че качеството на продуктите от кисело мляко остава стабилно по време на дистрибуцията.



През януари тази година Kellogg създаде първата зърнена закуска без захар, наречена „WK Kellogg за деца“. Тя беше представена в два вкусови варианта – „Ягода, ябълка и морков“ и „Боровинка, ябълка и цвекло“. Продуктът е разработен със сътрудничеството на деца и техните родители и представлява зърнени фигурки в забавни форми – звездички, кръгчета и топчета.

Интересно е, че зърнените продукти са естествено оцветени и ароматизирани, като са използвани плодови и зеленчукови сокове, концентрирани пюрета, сокове и прахове, създавайки зърнени храни без изкуствени оцветители, аромати или подсладители.

Ейми Коуан, ръководител „Търговска дейност“ за Великобритания казва: *W.K. Kellogg by Kids е първата широка гама от детски зърнени храни с плодове и*

Зърнена закуска без захар

зеленчуци. Продуктът е предназначен за родители, които не могат да намерят това, което търсят на рафта за зърнени закуски. Ние искаме да предлагаме продукт за закуска, който балансира между здравословно хранене и добър вкус. Продукт с подходящи хранителни добавки за деца, но който те не намират за отегчителен и безвкусен. От Kellogg казват, че новата зърнена култура е част от стремежа им да помогнат на семействата „да правят по-добър избор сутрин“.

От януари 2019 г. те направиха всичките си зърнени закуски без добавена захар и представиха първия по рода си вариант в гамата – „W.K. Kellogg Малина, Ябълка и Морков“.

Ейми Коуан каза, че през годината това е довело до значително увеличение на продажбите на продуктите от групата за възрастни – *Този факт ни дава увереност, че потребителите ще обичат „Без добавена захар W.K. Kellogg за деца“ и ще се увеличи доверието в компанията Kellogg, която предлагат на пазара не само вкус, но и здраве.*

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

Препоръки на FoodDrinkEurope за Стратегията на ЕС за биоразнообразие 2030



Хранително-вкусовата индустрия се насочва към по-устойчиви хранителни системи, които да допринасят за запазване, защита и възстановяване на биоразнообразието. Като основен купувач на селскостопанските суровини и съставки, нашият сектор и партньорите ни от веригите за доставки сме силно зависими от здравословните екосистеми, които играят важна роля за постигане на целите на ЕС, заложили в новата Стратегия за биологично разнообразие. В този контекст ние подкрепяме желанието на Комисията да разработи по-амбициозни мерки за опазване на биологичното разнообразие в Европа и извън нея. Нашите препоръки са, както следва:

I. Общи бележки

Стратегията за биологичното разнообразие е уникална възможност за наистина цялостен и систематичен подход към политиката на ЕС в областта на храните, който да обединява най-важните въпроси, свързани с производството и потреблението на храни на едно място. Тя, също така, предлага добра основа за преосмисляне на настоящите политики и добра база за устойчивост във всички законодателства, свързани с храните.

Освен това считаме, че биоразнообразието и ефективността на ресурсите трябва да съответстват на целите за неутралност на климата до 2050г. и да подкрепят правилното прилагане на целите на ООН за устойчиво развитие. Стратегията също така трябва да бъде съвместима и съгласувана с други ключови елементи на „Европейската зелена сделка“, като например, Общата селскостопанска политика (ОСП), стратегията „От фермата до масата“ (F2F), политиката на ЕС в областта на научните изследвания и търговията и други съществуващи политики за подкрепа.

Ние призоваваме за разработването на амбициозна политическа платформа, която да от-

говаря на целите на ЕС за биологичното разнообразие по най-добрия, устойчив и приобщаващ начин. И особено в ситуацията след коронавируса, не бива да се допусне никой да остане извън общата европейска рамка. Освен това, всички политически решения следва да се основават на надеждни научни данни и всеобхватни оценки на въздействието, които да отчитат икономическото въздействие, наред с въздействието върху продоволствената сигурност и безопасността на храните.

II. Защита и възстановяване на природата в ЕС

1) Цели, свързани с биологичното разнообразие

Европейският сектор за храни и напитки изкупува около 70% от селскостопанската продукция в ЕС¹. Той разчита на доставката на селскостопански суровини на конкурентни цени, в количество и с качество, необходими за производството на разнообразна висококачествена храна за европейските потребители, както и за експортните пазари. По този начин нашата индустрия разчита на дългосрочната икономическа, екологична и социална устойчивост в селскостопанския сектор. Въпреки че приветстваме предложенията за намаляване и ограничаване на използването на пестициди и торове за опазване на биоразнообразието, считаме, че подобни мерки трябва да бъдат внимателно преценени. Както показват изследванията, такива мерки могат да имат нежелани въздействия върху добивите, качеството (например, нивата на микотоксини, някои растителни токсини) и цените на суровините, на които разчитат прера-

¹ Информационен бюлетин на Университета Вагенинген (2018 г.), „Използването на домашни суровини в производството на храни и напитки в ЕС“ 2/5

ботвателите. В същото време безопасността на храните е застрашена от изменението на климата, загубата на биологично разнообразие, спада на естествените опрашители, ерозията на почвата и замърсяването на водата.

Ние призоваваме Комисията да извърши кумулативни оценки на въздействието, за да гарантира, че всички цели, свързани със защитени територии / използване на земята, пестициди, биологично земеделие и торове, ще допринесат за запазване на дълготрайната устойчивост на хранителната верига. По този начин ще има възможност да се осигури на потребителите достъпна на висококачествена и безопасна храна на достъпна цена. Тези оценки на въздействието трябва да са съобразени с анализа на постигнатите до момента резултати, наличието на алтернативни продукти и селскостопански практики, като същевременно се гарантира конкурентоспособността на хранителната верига.

Освен това политиките на ЕС, свързани с ОСП например, научните изследвания и безопасността на храните следва да подкрепят търсенето на жизнеспособни алтернативи и използването на цифрови технологии за подобряване използването на химически пестициди и торове². Всъщност, те трябва да улесняват научните изследвания и иновациите, да подобряват процедурите за достъп до пазара и да насърчават използването им от земеделските производители.

Ние също така призоваваме за установяване на структуриран и приобщаващ диалог с всички заинтересовани страни, за да се гарантира, че целите за продоволствената сигурност и безопасност, икономическо възстановяване и устойчивост не са компрометирани.

2) Възстановяване на сладководните екосистеми и почвата

Климатичните промени все по-силно се отразяват на водоснабдяването. През последните десетилетия, наред с други мерки, производителите на храни и напитки работят в партньорство със земеделските производители, за да гарантират по-устойчиви селскостопански практики. Например, някои производители на храни работят за подобряване на качеството и ефективността на използваната вода и прилагат мерки за защита на по-широките водосборни зони.

² Както е подчертано в Директивата за устойчиво използване на пестициди (SUD)

³ Вижте позицията FoodDrinkEurope относно водата

⁴ Директива 2000/60/ЕС

⁵ Вижте позицията на FoodDrinkEurope относно защитата и възстановяването на горите

⁶ Такава като План за действие за прилагане на закона за управление на горите (FLEGT), включително допълнителните споразумения за доброволно партньорство (VPA) и Регламент на ЕС за дървен материал (EUTR)

Публичният и частният сектор в държавите членки трябва спешно да насърчи защитата и устойчивото управление на всички видове водни ресурси. В този контекст секторът на храните и напитките обхваща³ целите на Рамковата директива за водите (РДВ)⁴. Тази директива е от ключово значение за защита и подобряване на състоянието на качеството на водата и водните екосистеми, като популации от естествени риби, включително мигрираща риба, както и за насърчаване на устойчивото използване и управление на водата в цяла Европа. Призоваваме за полагане на по-нататъшни усилия за осигуряване на правилното му прилагане, основаващо се на общо и практически осъществимо разбиране на определенията и изискванията.

Индустрията за храни и напитки също подкрепя ускорени действия, с оглед предотвратяване деградиранията на почвата и възстановяване на здравето ѝ. За да се ускори преходът към природозащитно селско стопанство, следва да се развият публично-частни партньорства, наред с засиленото сътрудничество между индустрията и академичните среди, както и да се предвидят стимули в рамките на ОСП.

3) Горите

Хранително-вкусовата промишленост подкрепя⁵ развитието на съществуващите рамки за увеличаване на количеството и подобряване на здравето и устойчивостта на европейските гори, включително чрез новата стратегия на ЕС за горите след 2020 г. Тези рамки трябва да се основават на съществуващи инструменти на ЕС, свързани с опазването и управлението на горите⁶, като прилагането на национално равнище следва да бъде засилено. Инициативите за устойчиво управление на горите следва също да бъдат приведени в съответствие с други секторни политики, като ОСП и Закона за климата.

На международно ниво ние споделяме целите на Комисията да се минимизира приноса на ЕС за обезлесяването и деградацията на горите по целия свят и да се насърчи потреблението на продукти от вериги на доставки гарантиращи запазването на горите.

Тъй като ЕС консумира около 10% от общото обезлесяване в световен мащаб чрез вноса си, включително на селскостопански стоки, ние призоваваме ЕС да използва усилията си за търговска политика и дипломатия, за да установи и насърчи мерки, насочени към справяне с обезлесяването на тропическите гори в страните производители (виж също по раздел IV). За тази цел ние сме поели ангажимент да укрепим доверието и надеждността на схемите за сертифициране, свързани с горите...

Продължава в следващия брой

Увеличено търсене на суперхрани заради коронавируса

Ново проучване на американската фирма Chicosy показва, към кои храни се обръщат потребителите от САЩ, за да опазят здравето си на фона на породения от коронавируса климат на страх и несигурност.

Базираната в Ню Йорк компания наблюдава с интерес така наречените суперхрани и съставки, които претендират за специфични ползи за здравето. Изследванията на Chicosy сравняват рецептите за храни и по-скоро съдържанието на суперхраните в тях за януари-март 2020 г. и същия период на миналата година.

Сред съставките, привличащи повишено внимание от страна на потребителите, са портокалите,

авокадото, джинджирил на прах и мед. Тъй като много американски потребители се съобразяват с препоръките и съветите да си останат вкъщи, те се изправят пред несигурността, какво предстои следващите месеци и от Chicosy предполагат, че те се насочват към интернет, за да търсят симптоми, лекарства и алтернативни начини за подобряване на цялостното здраве.

Лимоновият сок е най-популярната съставка, разглеждана от потребителите в интернет и има над 52 милиона гледания на рецепти с нея. Следвана от кайена (много лют червен пипер), който от 9,018,596 гледания нараства на 16 499 539 гледания и третата най-търсена здравословна съставка е

ябълков оцет, където увеличението на гледанията е от 4,987,262 на 11 636,389.

Коментирайки данните, съсвателят на Chicosy Джоуи Петрака, заяви: *Обикновено наблюдаваме търсене на здравословните хранителните съставки през всички сезони на настинка, грип и алергия, тъй като потребителите се обръщат към суперхраните, за да подобрят здравето си и да се самолекуват по по-здравословен начин. Прогнозираме увеличаване търсенето на суперхрани, тъй като разликата в симптомите на коронавирус и сезонните грипове не е голяма и няма ясно определена граница. Вероятно потребителите ще продължат да търсят лекарства от вкъщи, докато този период продължава, и в действителност може да ги търсят още повече, тъй като мерките остават строги в цялата страна.*

Нанофибърен стикер контролира съхранението на храни

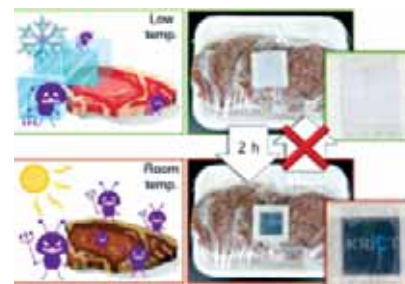
Екип от Изследователския център за биохимия в Корейския научноизследователски институт по химически технологии (KRICT) разработи стикер за безопасност при съхранение на студено, базиран на нанофибри. Той показва дали хранителни продукти по студената верига, като риба, месо или плодове и зеленчуци, може да са се развалили, поради излагане на температури над допустимите граници.

Изследванията им бяха публикувани в престижното списание *Advanced Materials* IF: 25.809 по-рано тази година: „Самостоятелен индикатор за време-температура, базиран на нанофибър, за подсигуриране на веригата за студено снабдяване“. Този стикер за безопасност създава изображение, когато е изложен на стайна температура (10°C или по-висока). Ефектът от престоя на стайна температура в процеса на доставка по студената верига се маркира, но не може да бъде редактиран ръчно.

Когато охладените или замразени храни са изложени на стайна температура, обикновено бактериите започват да растат и да се раз-

множават. Трудно е обаче това да се види, тъй като определени бактерии не оказват влияние върху вкуса и миризмата на храните, а замразените храни имат почти същия вид след размразяване. Същността на стикера за безопасност е нанофибърното фолио. Изследователите са прилепили обикновено фолио на гърба на новоразработеното фолио. При ниски температури нанофибърът има стабилна структура, която го прави непрозрачен. При излагане за определен период от време на стайна температура тази структура се разпада. Това позволява светлината да минава през нанофолиото, което го прави прозрачно. Тогава изображението на обикновеното фолио става видимо, което показва, че храната може да се е развалила.

Изследователите са открили начин да контролират времето, необходимо фолиото да стане прозрачно, когато е изложено на стайна температура, като се взимат предвид промените във времето за разваляне на различните храни. Всеки стикер е проектиран така, че да стане прозрачен след минимум 30 минути и максимум 24 часа излагане. Това се постига чрез контроли-



ране на състава и дебелината на нанофибъра. Д-р Донгъоп О от KRICT казва: *Този стикер, веднъж изложен на стайна температура, не може да бъде възстановен до първоначалното му състояние, дори ако човек се опита да го охлади или замрази отново. Също така, времето за излагане на стайна температура не може да се регулира ръчно, което означава, че на практика няма място за всякакви манипулации. Той също така не съдържа мигриращи химикали и е пригоден за различни форми на опакования продукт защото е тънък и гъвкав.*

Стикертът за безопасност може да бъде широко използван не само при хранителни продукти, но и за маркиране на скъпи лекарства и медицински консумативи, които изискват ниска температура на транспортиране. Изчислено е, че производствените разходи са под един цент на бройка.

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

УХТ с ново лого и слоган



Николай Желязков, старши преподавател по английски език и зам.-директор на ДЕОФВС в Университета по хранителни технологии спечели голямата награда в конкурса за слоган на Университета. Неговото предложение **Alma mater alimentorum** веднага привлече гласовете на комисията.

Грамота за класическия синтез в структурата и смисъла, както и парична награда, му бяха връчени на тържествена церемония в зала „Хоризонт“ от ректора, проф. д-р Пламен Моллов. Победителите бяха обявени от председателя на комисията доц. Стефчо Кемилев, който е и председател на Общото събрание на УХТ. На награждаването присъстваха преподаватели и част от академичното ръководство на университета.

„Вече имаме слоган, а наскоро Академичният съвет одобри и новото съвременно лого на университета, които взаимно се допълват“, заяви проф. Моллов.

БУАХИТ и УХТ заедно за съвременни учебни програми

Нов оперативен орган към сдружение „Бизнес университетската асоциация в хранителната индустрия и туризма (БУАХИТ)“ да подготви предложение за промени в учебните планове и програми. Това заяви ректорът на Университета проф. Пламен Моллов пред годишното отчетно общо събрание на Асоциацията, където беше поканен от председателя на УС на Асоциацията и бивш ректор проф. Кольо Динков.

„Нашият пазар са фирмите от хранителната и туристическата индустрия и ние бихме искали той да ни каже какво иска. Помогнете ни да променим програмите си, за да бъдем полезни и на вас“, обърна се проф. Моллов към участниците в събранието.

Идеята на ректора бе подкрепена от членове на БУАХИТ. „Радвам се, че има приемственост между старото и новото ръководство на УХТ. Подкрепям предложението на проф. Моллов, което е значимо за Асоциацията и предлагам да се мобилизираме в името на младото поколение, за да бъде то по-подготвено за новите условия“, заяви Борис Калибацев, изпълнителен директор на „Филикон“. „Впечатлен съм от посочения от ректора път за промяна на учебните програми, които ще гарантират излизането от УХТ на напълно подготвени кадри“, заяви Кирил Вџев, собственик на месопреработвателна компания „Тандем-В“, който беше председател на годишното отчетно общо събрание на асоциацията. „Модерна фирма без добре обучени кадри няма как да съществува, подкрепям всичко казано от проф. Моллов“, заяви Валери Назаров, директор R&D в „Биовет-Пещера“.

„Асоциацията беше моя идея, която зрееше около от 4-5 години, преди да бъде основана през миналата година и нейната цел е бизнесът да бъде полезен на Университета“, заяви проф. Динков.



Здравко Димитров, Марияна Николова, проф. Пламен Моллов разглеждат витрините с почетни знаци, получени от УХТ (отляво надясно)

Проект „Национално меню“

Ректорът на УХТ Пловдив проф. д-р Пламен Моллов и вицепремиерът и министър на туризма Марияна Николова, по време на посещението ѝ в града под тепетата, обсъдиха на съвместна среща проект „Национално меню“. В срещата участва и кмета Здравко Димитров.

Основната цел на проекта е да се създаде мащабна национална селекция от традиционни български храни и вина, обединени в национално меню. Изпълнител ще е Университетът по хранителни технологии, който единствен на Балканите подготвя кадри с висше образование в областта на хранителната промишленост и туризма.

По време на срещата министър Николова поясни, че вече е стартирала работа по менюто, което да бъде въведено в хотелите и ресторантите на българските курорти. Тя настоя за ускорена работа по него, за да може в най-скоро време да бъде предложено на бранша, защото „Според мен е важно да се акцентира на родните храни и туристите да могат да се ориентират, че това е типичната за страната кулинария“.

Авторът на идеята, проф. Моллов, заяви, че създаването на национално меню за България би допринесло за развитието на туристическата инфраструктура и

▷ прилагане на модел за развитие на конкурентно-способен туризъм. Той допълни, че голяма част от туристите, които посещават страната ни, желаят да се запознаят с националните особености в храненето, като неговите очаквания са менюто да провокира интереса на чуждестранните гости. Според него създаването на кулинарна карта като част от туристическата инфраструктура на България ще допринесе за повишаване на атрактивността и конкурентоспособността на българския туристически продукт.

“Световната практика показва, че включването на храни и напитки в различни културни събития е предпоставка за привличането на 35% по-висок туристопоток спрямо събития, които имат само културен характер”, поясни проф. Моллов.

По проекта са определени 9 туристически района с центрове Пловдив, София, Русе, Велико Търново, Казанлък, Благоевград, Смолян, Бургас и Варна. В проекта „Национално меню“ всеки един от тях ще бъде представен със своите типични храни и напитки, което ще подчертае уникалността на районите.

Двете страни се договориха, че Университетът ще сформира професионален екип, който ще предложи брошура с национално меню и препоръки за регионални менюта.

УХТ става част от университетския алианс в Пловдив

Университетът по хранителни технологии се присъединява към Университетския алианс, който ще обедини ръководителите на висшите учебни заведения в Пловдив, заяви ректорът проф. д-р Пламен Моллов след среща на кмета Здравко Димитров с ректори и ръководители на пловдивските университети. Идеята е Пловдив, като град с традиции във висшето образование, да се превърне в мощен европейски образователен център.

„По време на разговорите изразихме готовността си да подкрепим общината при подготовката на бъдещата стратегия за управление и развитие на града. Приветствам идеята и съм съгласен, че научният потенциал у нас не се използва рационално. Затова ще подкрепим с експертиза предложенията, които влизат за обсъждане в Общинския съвет“, посочи проф. Моллов.

Здравко Димитров е поел ангажимент общината да бъде ефективен посредник в осъществяване на връзката между бизнеса, университетите и средното образование: „Целта е да се правят гъвкави и модерни програми, адекватни на нуждите на фирмите и даващи най-добри възможности за реализация на младите хора“.

По <http://uft-plovdiv.bg>

ФНТС ВИ ПРЕДЛАГА

КОМПЛЕКСНИ УСЛУГИ:

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

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

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

ЗАПОВЯДАЙТЕ ПРИ НАС!



Зала №3



Зала №4

Зала, брой места	Само за делнични дни	Делнични дни		Почивни и празнични дни	
	до 2 часа	до 4 часа	над 4 часа	до 4 часа	над 4 часа
Зала №1 (85 кв. м)	119 лв.	225 лв.	310 лв.	275 лв.	390 лв.
Зала №2 (40 места)	119 лв.	215 лв.	295 лв.	265 лв.	340 лв.
Зала №3 (90 места)	190 лв.	285 лв.	360 лв.	360 лв.	425 лв.
Зала №4 (250 места)		395 лв.	495 лв.	495 лв.	595 лв.
Зала №105 А (54 места)	109 лв.	200 лв.	295 лв.	255 лв.	340 лв.
Зала №108		69 лв.	89 лв.	105 лв.	135 лв.
Зала №109 (до 27 места)	85 лв.	105 лв.	140 лв.	140 лв.	190 лв.
Зала №302 (14 места/	65 лв.	89 лв.	120 лв.	120 лв.	165 лв.
Зала №312 (до 25 места)	85 лв.	105 лв.	140 лв.	140 лв.	190 лв.
Зала №315 (14 места)		69 лв.	89 лв.	105 лв.	135 лв.
Зала №507 (20 места)	72 лв.	95 лв.	130 лв.	130 лв.	175 лв.

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

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

Национален дом на науката и техниката

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

Анализ на напитки за съдържание на синтетични подсладители

Светла Петрова, Валентина Христова-Багдасарян
Национален център по общественото здраве и анализи, София

Резюме:

Използването на синтетични подсладители има за цел да подобри сладостта на продуктите и да замени използването на рафинирана захар при производството на продукти за хора на специален хранителен режим. Широка е употребата на синтетични подсладители в безалкохолни напитки. Цел на тази работа е да се определи съдържанието на синтетични подсладители в някои напитки, предлагани в търговската мрежа и да се провери съответствието на съдържанието им с европейското законодателство. Използваният аналитичен метод е HPLC - UV. Получените резултати показват, че нивата на ацесулфам К, захарин и аспартам в анализираният напитки не надвишават регламентираните стойности.

Ключови думи: Синтетични подсладители, Безалкохолни напитки, HPLC – UV метод, Европейско законодателство

Analysis of synthetic sweeteners in beverages

Svetla Petrova, Valentina Christova-Bagdassarian
National Center of Public Health and Analyses, Sofia
e-mail: s.chavdarova@ncpha.government.bg

Abstract:

The use of synthetic sweeteners aims to improve the sweetness of the products and to replace the use of refined sugar in the production of products for people on a special diet. The use of synthetic sweeteners in soft drinks is widespread. The purpose of this work is to determine the content of synthetic sweeteners in some beverages offered on the market and to check the compliance of their content with European legislation. The analytical method used is HPLC - UV. The obtained results show that the levels of acesulfame K, saccharin and aspartame in the analyzed beverages do not exceed the regulated values.

Keywords: Synthetic sweeteners, Soft drinks, HPLC - UV method, European legislation

Въведение

Употребата на подсладители в хранително-вкусовата промишленост е широко разпространена. Подсладителите могат да бъдат разделени на две групи: натурални (естествени) и синтетични (изкуствени). Естествените се усвояват изцяло от организма и подобно на обикновената захар осигуряват енергия. Синтетичните подсладители не са калорични и не се усвояват от организма. Те са значително по-сладки от захарта (от 30 до 700 пъти), поради което, за да се постигне необходимата сладост е нужно много малко количество от тях. Синтетични подсладители са разрешени за влагане в безалкохолни напитки, в какаови и шоколадови продукти, ароматизирани млечни продукти, продукти от консервирани плодове и зеленчуци.

Съгласно Регламент (ЕО) № 1333/2008 [1] относно добавките в храните, „Подсладители“ са вещества, използвани за придаване на сладък вкус на храните или като трапезни подсладители [1].

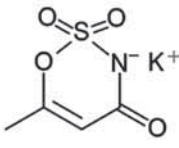
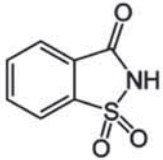
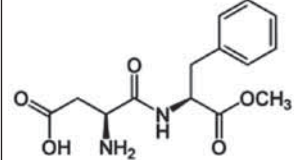
Употребата им в хранително-вкусовата промишленост нараства през годините, което налага активен контрол от страна на съответните органи.



⇒ Най-често използваните изкуствени подсладители са ацесулфам К, захарин и аспартам (Табл. 1).

ние на живота на човека и което няма да предизвика риск за здравето.

Таблица 1. Видове синтетични подсладители

Ацесулфам К (Е 950)	Захарин (Е 954)	Аспартам (Е 951)
		
Открит е през 1967 г. в Германия.	Това е най-старият известен изкуствен подсладител. Открит е през 1879г. в САЩ.	Открит е през 1965 г.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 200 пъти по-сладък от захарта; ✓ приблизително сладък колкото аспартама; ✓ наполовина сладък в сравнение със захарина. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 300 пъти по сладък от захарта. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ приблизително сладък колкото ацесулфам К.
Стабилни са при термична обработка и в умерена кисела и алкална среда. Не са калорични.		

Някои епидемиологични проучвания показват, че изкуствените подсладители са полезни за нискокалорични диети и за страдащи от глюкозна непоносимост и захарен диабет тип 2 [8]. Въпреки това, наличните доказателства през последните години показват, че консумацията на изкуствени подсладители може да наруши човешкия метаболизъм, особено регулирането на глюкозата [12,14]. Установено е, че синтетичните подсладители причиняват глюкозна непоносимост и предизвикват метаболитен синдром, поради което могат да доведат до повишаване на телесното тегло [4,5,6,13]. Тези открития предполагат, че изкуствените подсладители могат да увеличат риска от затлъстяване. Въпреки това, специфичният механизъм, чрез който изкуствените подсладители нарушават метаболизма при хора, остава неизяснен.

Неотдавнашно проучване в САЩ [7], проведено въз основа на четиридневен прием на храна, е установило, че при здрави хора, неконсумиращи и консумиращи изкуствени подсладители, е налице разлика в бактериалното разнообразие. Все още не е известен точният механизъм на действието им върху микробиома на червата.

Синтетичните подсладители при самостоятелна употреба могат да оставят усещането за специфичен нагарчащ вкус в устата известно време след консумация. Използването на комбинации от подсладители може да реши проблемите с вкуса, срещани при самостоятелното им прилагане. Сладостта на безалкохолните напитки със захар е по-ниска от тези, подсладени с изкуствени подсладители [11].

Всички добавки се оценяват за безопасност от Европейската агенция по безопасност на храните (EFSA), преди да се появят на пазара. Тук важи правилото, че дозата прави отровата. Затова експертите оценяват допустимия дневен прием. Това е количеството хранителна добавка, измерено за килограм телесна маса, което може да бъде приемано всеки ден в продълже-

Законодателство

Регламент (ЕО) № 1333/2008 [1] определя правилата относно добавките, използвани в храните, за да се гарантира високо ниво на опазване на човешкото здраве и защита на потребителите. За тази цел настоящият регламент предвижда общностни списъци с одобрени добавки в храните, условия за тяхната употреба и правила за етикетирането на добавките, продавани като такива.

Съгласно приложение I от Регламент (ЕО) № 1333/2008 относно добавките в храните са регламентирани са 27 функционални класове добавки в зависимост от техните технологични цели.

В приложение II на Регламента в част Г са включени 18 категории храни, а в част Д са всички разрешени добавки и техните максимални нива в тези категории.

Цел на настоящата работа е да се определи съдържанието на синтетични подсладители в безалкохолни, слабогазирани, с вкус на кола и енергийни напитки, както и в натурални сокове.

Материали и методи за анализ на подсладители

За синтетичните подсладители ацесулфам К, захарин и аспартам са изследваните безалкохолни, слабогазирани, енергийни напитки, напитки с вкус на кола и натурални сокове, които попадат в категория 14.1. – Безалкохолни напитки на Регламент (ЕО) № 1333/2008 относно добавките в храните.

Използван е стандартизиран метод БДС EN 12856:2001 [3] за определяне на подсладители ацесулфам К, захарин и аспартам във водноразтворими храни с високоефективна течна хроматография. Методът е верифициран, като е установена границата на количествено определяне (LOQ), която за всеки от трите подсладителя е 5,0 mg/l.

Предварителна подготовка на проби от напитки (безалкохолни, слабогазирани, енергийни и напитки с вкус на кола) и натурални сокове

Всяка напитка се хомогенизира добре. Течността се дегазира на ултразвукова вана за 20 минути. В мерителна колба от 50 ml се отпипетират 10 ml от пробата и се долива до марката с дейонизирана вода (5 пъти разреждане). След повторно дегазиране, разредените проби се филтруват през Syringe филтър с размер на порите 0,45 µm и се инжектират в течния хроматограф.

Характеристики на течно-хроматографския метод:

- ✓ Приготвя се фосфатен 0,02 М буфер с рН 3,5;
- Претегля се 2,72 g KH_2PO_4 (калиевдихидроген фосфат), който се разтваря до 1 l с дейонизирана вода. рН на буфера се уточнява чрез добавяне на фосфорна

Планинските храни в Кипър – със собствена търговска марка

Тригодишен изследователски проект ще свърже селското стопанство, преработвателната промишленост и науката в активна мрежа.

Уникална екосистема, благоприятен средиземноморски климат, значителен потенциал за развитие на местната икономика, най-вече в селскостопанското производство и преработката на храни. Това е общата „визитка“ на Тродос – най-голямата планинска верига на остров Кипър, разположена в централната част и заемаща почти една четвърт от площта му.

До 2022 г. планината ще има и собствена търговска марка – специален сертификат за качество ще обозначава произведените в региона хранителни продукти, като по този начин ще увеличи тяхната „добавена стойност“. Въвеждането на новия бранд е една от основните цели в стартирания тригодишен научно-изследователски проект за подкрепа на агро-хранителния сектор в Тродос.

Селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост в планината са изправени пред много предизвикателства, тъй като това е трудна производствена среда, но те имат

висок капацитет и потенциал, който трябва да се разгърне.

Нашата цел е да подпомогнем това развитие. Искаме да свържем производителите от

двете страни – от агросектора и от преработвателите, да свържем заедно малките бизнеси на храни, сладка и други характерни за региона продукти, за да не губят те време и пари по веригата на производство – заяви специално за списание „ХВП“ проф. Адриана Брюгман от Кипърския институт (The Cyprus Institute). Тя е ръководител на научния екип и координатор на новия интегриран научно-изследователски проект 3PRO-TROODOS Proactive Producer and Processor Networks for Troodos Mountains Agriculture (3PRO Тродос Проактивни мрежи за производители и преработватели за селското стопанство в планините Тродос“).

Новата програма стартира през юли миналата година и ще продължи до 2022 г. Интегрираният проект се осъществява от консорциум, който включва десетки участници – учени от Кипърския институт и Института за селскостопански изследвания (Agricultural Research Institute), Компанията за развитие на Тродос (Troodos Development Company), фермерски организации, сдружения на производители и малки предприятия, консултантски агенции. Той се съфинансира от Европейския фонд за регионално развитие и Република Кипър чрез нейната Фондация за научни изследвания и иновации,



Логото на проекта за подкрепа на агро-хранителния сектор в планината Тродос

Екипът на научно-изследователския проект – проф. Адриана Брюгман е на първия ред с червената фланелка

техническа помощ предоставят бизнесът и местните общности.

Проектът интегрира научни и практически знания, за да подобри селскостопанския и хранително-вкусовия сектор в планината Тродос, да повиши тяхната производителност и качество чрез иновации, ефективно управление на природните ресурси и адаптиране към климатичните промени. Крайната цел е да се установи устойчиво развитие на планинския регион – обобщил проф. Брюгман голямата задача пред ръководения от нея научно-изследователски екип.

Проектът за Тродос е част от реализацията на две национални стратегии за икономическото развитие на Кипър.

Селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост са обявени за приоритетни в одобрената през 2015 г.

Национална стратегия за „интелигентна“ специализация

(Smart Specialisation Strategy for Cyprus). Те са сред областите, в които „Кипър има конкурентно предимство и потенциал за растеж чрез иновации“, се посочва в документа.

През миналата година правителството одобри и комплексна Национална стратегия за развитие на планинските общности в Тродос до 2030 г.

Регионът на планината Тродос обхваща 140 общини и местни общности с около 50 000 души население. Много от традиционните и световноизвестни кипърски продукти са родом от разпръснатите по склоновете ѝ села. Списъкът на Тродос включва типичното кипърско сирене от овче мляко халуми, вина, различни видове хляб и печива.

Много популярни са сладката и сладкарските изделия от грозде, ябълки и други плодове, характерни за тези места. Овощните насаждения заемат над 2000 хектара в планинския район, следвани от отглеждането на различни ядки на площ от близо 1500 хектара.

Въпреки големите потенциални възможности, икономическата дейност сега е ограничена заради „недостатъчната взаимовръзка на селскостопанските производители с научно-изследователските институции, липсата на партньорства между основния и преработва-



Предстоят срещи, семинари, обучения за бизнеса и хората от планинския регион



Укрепване на традиционните планински тераси за отглеждане на различни култури, като част от дейностите по проекта

телния сектор“. Тези пропуски са посочени в експертния анализ, с който проектът стартира. Конкурентоспособността на традиционните производства на храни може да се подобри чрез продуктова диференциация, сертифициране и целенасочена промоция в пазарна ниша, е друг от изводите в изследването.

Допълнителен тласък за развитие дава и нарастващият интерес на потребителите – местни и чуждестранни туристи, към традиционните хранителни продукти, в резултат на което търсенето от преработвателите надвишава доставките, които могат да осигурят селскостопанските производители, подчертава научният екип на проекта. Според него текущите тенденции на пазара на дребно в ЕС за налагане на качествени продукти от местно селскостопанско производство и хранително-вкусова промишленост отваря и нови „прозорци на възможности“ пред Тродос.

Една от основните цели на проекта „3PRO-TROODOS“ е да разработи и внедри схема за

сертифициране на качеството на продуктите от Тродос

в сътрудничество с местните производители и преработватели, въз основа на политиката на ЕС и тенденциите на пазара.





Идеята е това сертифициране да предостави на дребните земеделски производители и преработватели от планината механизми и възможности да демонстрират високото качество на своите продукти и да увеличи тяхната стойност.

Производството на храни, с което се занимават основно малки и семейни фирми, е ценността на региона. Затова специалният продукт етикет на Тродос ще подкрепи малкия бизнес, планинските земеделски производители и преработватели на храни – обясни за списание „ХВП“ ефекта от доброволното сертифициране д-р Христос Зумидис от Кипърския институт, член на научния екип. – Новото продуктово регионално лого за качество ще увеличи стойността на местните продукти и по този начин ще повиши тяхната конкурентоспособност, ще засили пазарните възможности за местните изделия и

Създаването на съвместни вериги за доставка,

посочи още той.

За разработване и тестване на системата за сертификата за качество се предвижда в рамките

на проекта да бъдат създадени три пилотни групи от фермери и преработватели на храни с общо 60 участника. Една от целите е по този начин да се експериментира как може да се улесни осъществяването на връзката и продажбите между тях.

Собствениците на малък бизнес в пилотните групи ще преминат специално обучение как да покрият критериите за сертификат по веригата производство-преработка на храни. За целта ще бъдат организирани поредица от семинари и други форми на участие за хората от района, каза д-р Зумидис.

Идеята за създаване на търговска марка „Тродос“ за качество на продуктите от региона се подкрепя от Министерството на земеделието. *Кипър не може да се конкурира с големи страни, които имат възможност чрез икономии от мащаба да произвеждат масови селскостопански продукти, на много ниски цени. Затова чрез подобни инициативи ние трябва да подчертаем качеството на нашите продукти и тяхната идентичност – подчерта в свое изявление за проекта земеделският министър Костас Кадис. – Много важно е за посетителите, които пристигат от чужбина в Кипър, да знаят, че продуктът, който купуват, е кипърски или че идва от района на Тродос, например.*

Акцент върху „местната идентичност“ на продуктите,

тяхната подкрепа, защита и популяризиране, поставя и приетата от правителството на Кипър през юли миналата година Национална стратегия за развитие на планинските общности в Тродос до 2030 г.

Подкрепата, подпомагането и стимулирането на планинската селска икономика е в центъра на мащабната 10-годишна програма, чието изпълнение ще бъде финансирано с 250 млн. евро.

Местната икономика, според документа, ще се опира на три основни сектора – агробизнес, преработка на храни и туризъм. Стратегическата визия на кипърското правителство е да се създаде благоприятна среда за развитието им, да се осигури по-добра и ефективна връзка между тях, за да ги направи по-конкурентоспособни, с висока принадлежна стойност.

Одобрените насоки предвиждат селското стопанство в планината да се развива на базата на иновативно земеделие и животновъдство с прилагането на „интелигентни“ технологии. Модернизацията и подкрепата за преработвателната хранително-вкусова промишленост ще допринесат за откриването в нея над 250 нови работни места.

Бранислава Бобанац
Никозия, Кипър



В рамките на проекта – пилотно изграждане на „смайт“ напоителни системи

INTRAMA

Технологично оборудване

Комплексни решения с отлична степен на функционалност, съобразена с индивидуалните нужди на клиента.



www.intrama-bg.com

Tea trading ТЕА ТРЕЙДИНГ ООД

Внос и продажба на консуматииви 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

Милмекс ООД

Производство на захарни и шоколадови изделия, диетични и диабетични продукти



2227 Божурище
бул. Европа 156
тел.: 02 993 2900
факс: 02 993 3225
e-mail: milmex@mail.bg; info@milmeX.eu
www.milmex.eu

Повече от 127 години производство на висококачествено пиво!

1892

БОЛЯРКА
ПЕРЛА В КОРОНАТА

гр. Велико Търново
ул. „Христо Ботев“ № 90
тел.: 062/616264, 062/616262
факс: 062/623804
e-mail: office@boliarka.com
www.boliarka.com

Консумирайте с удоволствие и мирно!



ОЦВЕТТЕЛИ 20 години

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

АРОМАТИ
Емулсии / Базис (Пълна гама).

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

Консерванти, Подсладители, Витамини, Масла др.

office@orion-vm.com
www.orion-vm.com
тел.: 0335 948 96
ул. Крайречна №4
Карлово 4300



aromsa

ЕООД „Д-р Грозева - АРОМСА

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

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



ТЕРМОХРАН®
et val adet a

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

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

lactina

НАТУРАЛНИ ЗАКВАСКИ ОТ БЪЛГАРИЯ

www.lactina-ltd.com



УХТ, Пловдив

Категория „Биотехнология“
разполага със съвременна апаратура за извършване на:

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

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



ЗАХАРНИ ЗАВОДИ
Първи Оригинал

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



„ПИЛКО“ ЕООД

Производство и преработка на птиче месо

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



САЛОН ЕООД

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

1000 София
Магазин: ул. Гурзулят 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






Кулинарно Майсторство
ОТ 1991

Централен офис:
6300 Хасково, бул. "Съединение" 86
Тел.: 038 66 11 67 ; 038 66 11 68 ; Факс: 038 536 901
deroni@deroni.com www.deroni.com



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

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



Хлебопроизводство и сладкарство ЕООД - Троян

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

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

Булгарконсерв Руните

Консервирани зеленчуци. Компоти

София 1463, бул. България 81, 8х. 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

„РАДУЛОВ“ ЕООД

Газирани, негазирани напитки

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



ДОБРУДЖА ООД

ПРОИЗВОДСТВО НА ХЛЯБ И ТЕСТЕНИ ИЗДЕЛИЯ

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

„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

Производител на халви от 1999



Халва * Локум * Тахан

гр. Ямбол, п. к. 8600
Производствена база: ул. „Клокотница“ 99
Тел.: 046/661838; факс: 046/664727
E-mail: office@hettrik.bg
www.hettrik.bg



ЕТ „Зорница – Илия Радев“


Проектиране, разработка и производство на PET преформи и PET бутилки, пластмасови изделия

Пазарджик 4400, ул. "Петър Бонев" 174
Тел/факс: 034/ 45 29 93, тел.: 034/ 45 29 39
http:zr-bg.com



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



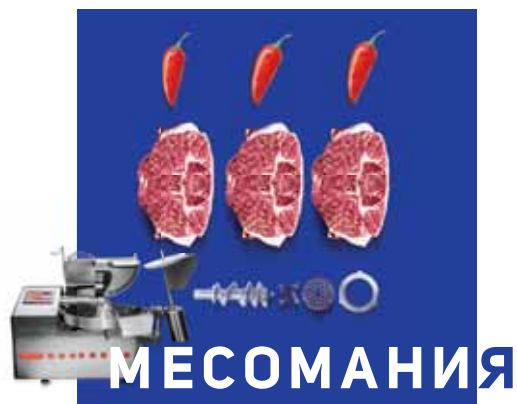
Хаїпро България ООД

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



www.cremozzo.com



МЕСОМАНИЯ



**СВЕТЪТ НА
МЛЯКОТО**



БУЛПЕК



**САЛОН НА
ВИНОТО**



**ИНТЕРФУД
& ДРИНК**



4 – 7
**НОЕМВРИ
2020**

ФАКТИ И ЦИФРИ 2019*

➤ **550+** БЪЛГАРСКИ
И ЧУЖДЕСТРАННИ
УЧАСТНИЦИ

➤ **200+** НОВИ
ИЗЛОЖИТЕЛИ

➤ **6** ИЗЛОЖБЕНИ
ЗАЛИ

➤ **25 000+**
ПОСЕТИТЕЛИ

➤ **1200+** ПРЕДСТАВЕНИ
БРАНДА



Лекотоварни
автомобили

499 лв. /мес.
без ДДС²



Crafter за
46 550 лв. без ДДС¹

¹ Посочената цена важи за Crafter 35 Kasten M TDI, 11,3 м³.

² Условя за финансов лизинг при сключване на договор с „Порше Лизинг БГ“ ЕООД. Предложението важи за търговци по смисъла на Търговския закон, както и за свободни професии.

Комб. разход на гориво: 7,8 - 7,7 л/100 км, CO₂: 205 - 203 г/км.

София: Порше София Изток - 02/80 73 400, Порше София Юг - 02/42 45 000; **Пловдив:** Хаас - 60 - 032/94 09 92;

Варна: Автотрейд - 052/57 07 00; **Бургас:** Вестауто - М - 056/87 42 50; **Русе:** Хоби Кар - 082/50 04 94;

Стара Загора: Автохит 2000 - 042/61 60 46; **Плевен:** Автотехника - 064/88 87 99; **Велико Търново:** Автокойс - 062/61 57 75.

vw-lekotovarni.bg

5 ГОДИНИ ГАРАНЦИЯ
ДО 250 000 КМ ПРОБЕГ