

НАУЧНО-ПРИЛОЖНО
СПИСАНИЕ ЗА НОВОСТИ В
ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА
ИНДУСТРИЯ

ISSN 2535-0080

Храната

на ХХІ век

брой 4 (15)

ноември 2019 г.

година IV



Официално издание на
СЪЮЗ ПО ХРАНИТЕЛНА ПРОМИШЛЕНОСТ

В сътрудничество с



Българска агенция по
безопасност на храните

НОВА АВТОМАТИЧНА ТЕРМОФОРМОВЪЧНА ОПАКОВЪЧНА МАШИНА - ALM - JR!

МАЛКА И КОМПАКТНА, НО С ГОЛЯМ КАПАЦИТЕТ!



ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Капацитет: 8-10 удара/минута

Долно фолио (PA-PE)

широкина: 360 мм или 422 мм

Горно фолио (PA-PE)

Размери на машината:

дължина: 2900 мм,
височина: 1540 мм,
широкина: 960 мм

Продукти за пакетиране:

Месни, млечни и други хранителни
и нехранителни продукти.

+359 876 000 470, www.almer-bg.com


Almer
Engineering

Прилики и разлики в представянето на отделните сектори на ХВП



стр. 4

Софтуер за проследимост на храните спечели първия Агро Хакатон у нас



стр. 12

25-годишен юбилей на Сдружението на производителите на растителни масла и маслопродукти



стр. 18

Трюфелите - любимата храна на императорите



стр. 27

Рибата - най-безопасната и качествена храна



стр. 34

Българското кисело мляко, носещо славата ни по света, е заложник на промекции



стр. 40

Иновациите в ХВП и утвърждаващите се световни тенденции през 2019 г.



стр. 46

Фирми, представени в броя:



ХЛЕБОПРОИЗВОДСТВО
И СЛАДКАРСТВО
ТРОЯН



PBC - Русе - Пловдив - София



INTRAMA



Списание „Храната на ХХI век“

брой 4 (15)

ноември 2019 г.

година IV



Официално издание на
**СЪЮЗ ПО ХРАНИТЕЛНА
ПРОМИШЛЕНОСТ към ФНТС**
в сътрудничество с
**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО
БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

Председател на УС на СХП: д-р Светла Чамова
Гл. секретар на СХП: инж. Соня Бургуджиева
София 1000, ул. Раковски 108, офис 408
тел.: 02 987 47 44
e-mail: hranata21@mail.bg; ufi_sb@abv.bg

Редакцията не носи отговорност за съдържанието на реклами и изразените лични позиции на авторите.

Оформление:
MINERVA
РЕКАЛАМНО-ИЗДАТЕЛСКА КЪША
02/ 971 00 09





„РВС - СОФИЯ“ ЕООД
e-mail: rvs-sofia@abv.bg
тел.: +359 89332 2017

„РВС - ПЛОВДИВ“ ЕООД
e-mail: rvs.plovdiv@abv.bg
тел.: +359 89 332 2020

„РВС - РУСЕ“ ЕООД
e-mail: office@rvs-ruse.com
тел.: +359 89 989 9289

АКРЕДИТИРАНИ ЛАБОРАТОРИИ ЗА АНАЛИЗ НА ХРАНИ, ВОДИ, ФУРАЖИ И БИОЛОГИЧНИ МАТЕРИАЛИ

 *Лаборатории РВС*
над 85 година история

- Физикохимични изследвания
- Микробиологични изследвания
- Кръвни пробы
- Пробовземане
- Хранителен мониторинг
- Безплатни консултации

Сертификат за акредитация БСА
рег. № 55 ЛИ, от 28.02.2019 г.
валиден до 22.03.2020 г.



Традиция, точност, сигурност

ПРИЛИКИ РАЗЛИКИ

В представянето на отделните сектори на ХВП

Ангел Саров и Божидар Иванов,
Институт по аграрна икономика



В условията на евроинтеграция и глобализация устойчивото функциониране на хранително-вкусовата промишленост получава редица възможности, свързани с достъп до единния европейски пазар; модернизация, концентрация на производствения процес и консолидация.

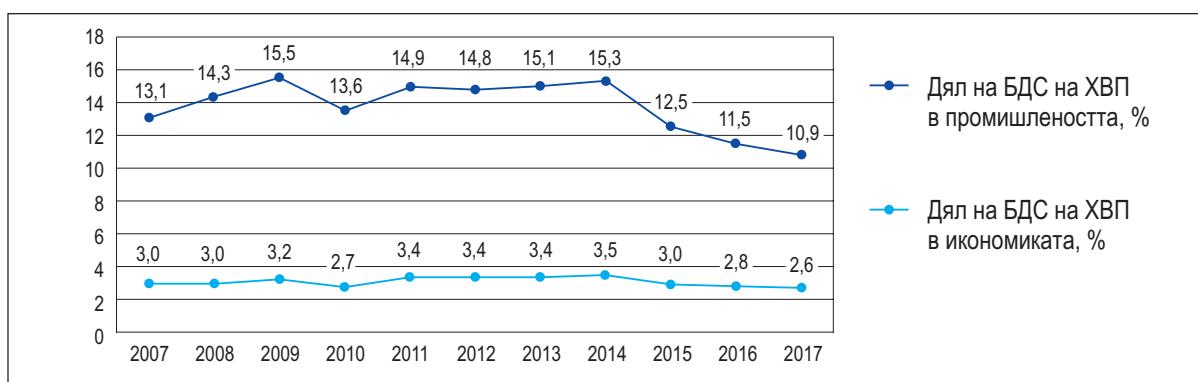
От друга страна, ХВП е изправена пред предизвикателства, отнасящи се до проблеми със сировинното обезпечаване; конкурентен натиск от традиционно силно развити и наложили се на общия европейски пазар компании, непрекъснато растящи и увеличаващи се изисквания и стандарти за качество и безопасност, силен натиск от търговските вериги за достъп до пазара, растяща необходимост от внедряване на нови технологии и решения, справяне с проблема с осигуряване на специалисти и технологии.



В последните години - след 2014-а, дялът на ХВП в БДС на страната отбелязва намаление, което се дължи на повишението производствени разходи в отрасъла, а това се отразява директно на икономическите резултати и на изпредварващото развитие в другите промишлени отрасли и услуги. Тези резултати показват определени проблеми, които не само намаляват значението и мястото на ХВП в националната икономика, но и пряко се отразяват на пазарните възможности пред агробизнеса като непосредствен отрасъл, преработващ земеделските сировини и материали.



Дял на БДС от ХВП в икономиката и в промишления отрасъл, %



Източник: Евростат.

Оценка на икономическото използване на инвестиционния капацитет

Показателна оценка, която да разкрие от една страна ефективността в използването и внедряването на нови инвестиции в оборудване и други дълготрайни активи, а от друга - да следи за съществуването на финансов risk от небалансирano повишение на разходите, може да се направи чрез коефициент за икономическо използване на инвестиционния капацитет. Тази оценка разкрива доколко и в каква степен предприятието в отделните сектори на ХВП успява да са ефективни и да оптимизират вложението в инвестиционни активи (DMA и сгради) на фона на тяхната възвращаемост и финансова печалба. Колкото по-близко са тези стойности до индекс 1 (над 0,8), толкова по-балансирани и оптимални са направените инвестиции както по отношение на капацитета на предприятието, така и по отношение на бизнес конюнктурата при кредитирането и заемането на външен капитал. В тези случаи с висок коефициент

на икономическо използване на инвестиционните финансиият risk и опасности са контролирани и икономическото състояние и резултати на предприятията позволяват и обосновават направените вложения. При стойности на индекса под 0,5 се констатира съществуването на опасности за икономическата ефективност на предприятието, което може да се дължи на недостатъчно намоварване на създадения инвестиционен капацитет, недобра пазарна възвращаемост и ценова позиционираност. Този коефициент може да заема стойности от максимум 1, което говори за много висока степен на оптимизация и нисък risk от икономически загуби, докато в отрицателната скала може да бъде с минимум -1, което разкрива състояние на огромни загуби и нерентабилност, което теоретично е възможно, но практически евда ли може да продължи дълго време.

на стр. 6



Оценка на икономическото използване на инвестиционния капацитет в ХВП

Сектори на ХВП	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Производство на хранителни продукти	0,75	0,80	0,86	0,87	0,89	0,89	0,91	0,92	0,95
Преработка и консервиране на месо и производство на месни продукти	0,74	0,78	0,88	0,86	0,88	0,90	0,93	0,94	0,96
Преработка и консервиране на риба, ракообразни и мекотели	0,92	0,92	0,91	0,95	0,94	0,94	0,79	0,96	0,98
Преработка и консервиране на плодове и зеленчуци	0,65	0,80	0,86	0,85	0,84	0,88	0,84	0,91	0,95
Производство на растителни и животински масла и мазнини	0,66	0,78	0,88	0,82	0,89	0,72	0,92	0,92	0,92
Производство на млечни продукти	0,55	0,80	0,81	0,86	0,78	0,78	0,85	0,83	0,90
Производство на зърнени продукти, нишестета и нишестени продукти	0,79	0,83	0,92	0,94	0,90	0,95	0,95	0,94	0,97
Производство на други хранителни продукти	0,78	0,84	0,86	0,85	0,87	0,91	0,92	0,92	0,95
Производство на напитки	0,84	0,87	0,90	0,88	0,87	0,88	0,86	0,90	0,96

Източник: CAPA по данни на Eurostat

Изчисленията показват, че средно по сектори в ХВП за периода на отчитане 2008 - 2016 г. ефективността и оптимизацията на вложенията е с висока оценка - 0,87, т.е. попада в границите 0,8-1,0, което говори за едно много добро и балансирано състояние на предприятията по отношение на правените и използвани инвестиции. Сектор „Преработка и консервиране на риба, ракообразни и мекотели“ е с най-високо иконо-

мическото използване на инвестиционния капацитет в ХВП - средно по години с индекс 0,92, следван от производството на зърнени продукти, нишестета и нишестени продукти - 0,91. Всички останали сектори се движат в границите между 0,83 и 0,88 средно за този период. Единствено при производството на млечни продукти индексът е 0,79 и попада под границата от 0,8.

Добавена стойност в хранително-вкусовата промишленост

Добавената стойност в различните сектори на хранително-вкусовата промишленост е различна и това е един от разрезите, който разкрива връзката ѝ със заетостта и измерването на добавена стойност, формирана от един заем. Този показател определя, от една страна, производителността на труда в отрасъла, а от друга - илюстрира как се променя самата добавена стойност в преработвателните предприятия.

Интересна тенденция се забелязва в „Преработка и консервиране на риба, ракообразни и мекотели“, където микропредприятията отчитат постоянен ръст на добаве-



на стр. 7



Ра~~вно~~сметка

ната стойност по години, като за 2016 г. тя достига 10,42 хил. евро. Неблагоприятна е картината с останалите три групи предприятия (малки, средни и големи) поради намаляване на производителността на труда през разглеждания период. В този сектор според статистиката има общо намаление с над 30% - 3,48 хил. евро през 2016 г. (4,99 хил. евро през 2010 г.).

Същата тенденция може да се отбележи и в сектор „Производство на растителни и животински масла и мазнини“, където добавената стойност на един заем намалява през 2016 г. с 33% спрямо 2010 година. Това са гъвата сектора със спад в добавената стойност през анализирания период 2010 - 2016 г.

Всички останали сектори в ХВП имат ръст: „Производство на зърнени продукти, нишесмета и продукти от нишесмет“ - 62%; „Производство на други хранителни продукти“ - 62%; „Производство на напитки“ - 61%; „Производство на хлебни изделия и продукти от брашно“ - 50% и най-нисък при „Производство на млечни продукти“ - 7%.

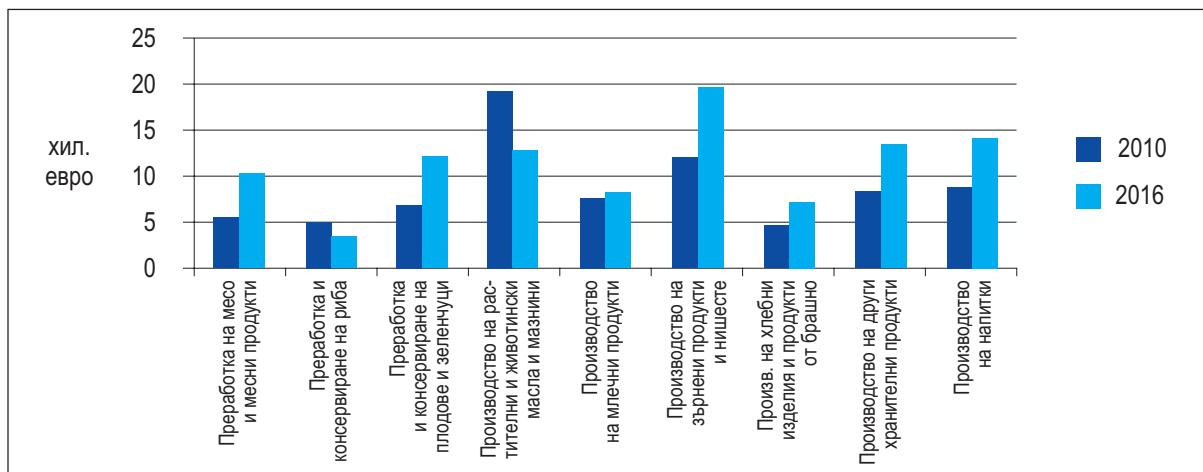
Въпреки тези относителни ръстове в добавената стойност интерес представлява разглеждането им като абсолютни показатели при акумулирането на икономическия растеж на България и отделно по размер на предприятията. С най-висока добавена стойност на един заем за 2016 г. е сектор „Производство на зърнени продукти, нишесмета и продукти от нишесмет“ - 19,7 хил. евро, следван от „Производство на на-

питки“ - 14,25 хил. евро и „Производство на други хранителни продукти“ - 13,56 хил. евро.

Микропредприятията акумулират средно по 4,10 хил. евро добавена стойност на един заем за периода 2010 - 2016 г. С най-висок среден показател е сектор „Преработка и консервиране на риба, ракообразни и мекотели“ с 6,49 хил. евро, като това се дължи най-вече на реализирания ръст през 2015 - 2016 г. На следващо място е „Преработка и консервиране на месо и производство на месни продукти“ с 5,63 хил. евро. Известно разместяване на тези показатели се наблюдава при малките предприятия. Средно с най-ниска добавена стойност на един заем е сектор „Преработка и консервиране на риба, ракообразни и мекотели“ - 2,8 хил. евро. С ниски показатели в тази групировка са и малките предприятия, произвеждащи хлебни изделия и продукти от брашно, което отчитат добавена стойност 3,24 хил. евро на един заем.

С най-висока добавена стойност на един заем при средните по размер предприятия е сектор „Производство на зърнени продукти, нишесмета и продукти от нишесмет“, чийто показатели по години растат, но за 2015 и 2016 г. отбелязват спад и вече са на 87% от равницата от началото на периода. Причина за това е засилващата се конкуренция на пазара и непрекъснато растящите производствени разходи, което води до засилване на концентрацията, като по-малките и средни предприятия или трябва да се слеят, или да излязат от пазара.

Добавена стойност на 1 зает/средно на предприятие по сектори в ХВП - хил. евро



Източник: <https://appssso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

на стр. 8



Забелязва се, че добавената стойност на един заем в отрасъла се увеличава в преобладаващия брой от секторите в сравненияния период 2010 - 2016 г. Това показва, че предприятията, благодарение на направените инвестиции, подобряват производителността на труда и оптимизират броя на заетите в тях. Оттук може да се направи изводът, че пазарът е в здравословна среда, предприятието усещат конкурентния настъп и реагират адекватно, като подобряват производителността си. Онези, които не успяват, излизат от пазара.

Повишението на заплащането на труда, което се вижда в целия сектор на преработвателната промишленост между 2013 и 2017 година с 41% показва, че това води до опти-

мизиране на заетостта и преразпределение на формираната добавена стойност към влагания труд и заплащането. Все пак трябва да се отбележи, че заплащането на труда у нас стапира от едни много ниски равнища - най-ниските в ЕС - и постигането на такъв процент ръст на заплащането не е съществен успех. Постигнатите в определени години добри стойности на показателите за рентабилност и на добавената стойност, дължащи се до известна степен на ниските разходи за труdg, не могат да се откъсят като устойчиво предимство, което да замени повишаване на технологичните равнища в ХВП и подобряване на квалификацията на работещите и специалистите и внедряването на различни иновативни практики.

Икономически размери на предприятията в хранително-вкусовата промишленост

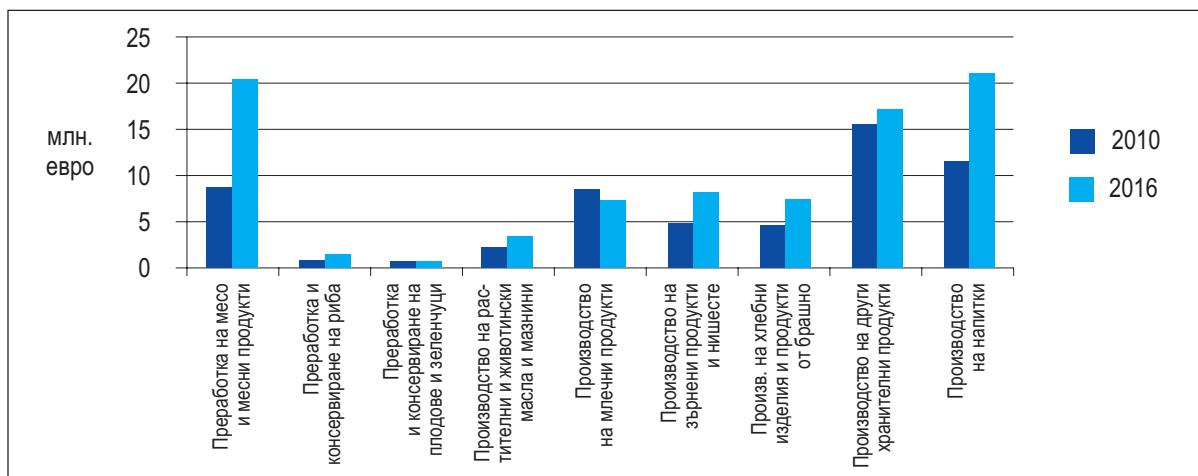
Икономическите размери на предприятията в хранително-вкусовата промишленост се оценяват на база техните парични обороти. Този показател е сред най-разпространените и показва пазарните дялове, които отделните предприятия имат на пазара на съответните продукти.

В номинално изражение производството на напитки реализира оборот през 2016 г. от 20,98 млн. евро, което е с над 80% ръст през разглеждания период и е индикатор за забележимо развитие на този пазар.

Повечето сектори на ХВП в България имат увеличение на оборота за периода 2010 - 2016 г., като най-големи резултати са постигнати в „Преработка и консервиране на риба“ - 76% ръст, „Производство на зърнени продукти и нюшести“ - 69%, „Производство на хлебни изделия и продукти от брашно“ - 60% и др.

Реализираният оборот средно за едно предприятие за 2010 - 2016 г. за всички сектори на хранително-вкусовата промишленост е 8,44 млн. евро.

Среден оборот на предприятие по сектори в ХВП, млн.евро



Източник: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>



Заетост по сектори на хранително-вкусовата промишленост

Работната сила е един от трите фактора на производство в съвременната икономическа среда, наред с капитал, знанието и инновационните умения.

В периода 2010 - 2016 г. средно заетостта в различните сектори на ХВП намалява с 9%. Това до голяма степен се определя не само от модернизацията в предприятията и внедряване на по-оптимални технологии за производство, но и от трансформирането на предприятията между отделните класове (средни в микро и т.н.).

Най-серииозен спад е отчетен при секторите „Производство на зърнени продукти и нишесте“ - намаление с 42%, „Производство на млечни продукти“ - 28%, „Производство на напитки“ - 15 %. Сектор „Про-

изводство на млечни продукти“ е с най-силно намаление на заетостта като абсолютна величина - според данните на Eurostat от 9,726 хил. души през 2010 г., намалява до 7,056 хил. през 2016 г.

На следващо място по абсолютно намаление на заетостта е „Производство на месо и месни продукти“ - от заети 18,485 хил. души през 2010 г. намалението е с 12%, достигащо до 16,347 хил. С най-голям дял от заетостта е „Производството на хлебни изделия и продукти от брашно“ - 34% от общата заетост, следван от сектор „Преработка на месо и месни продукти“ с 18%. С най-малък дял са „Преработка и консервиране на риба“ и сектор „Производство на зърнени продукти и нишесте“ с между 1-2%.

на стр. 10



АКВАБАР
AQUABAR

**Център за обработка на
пакетирани храни и напитки
под високо налягане**

с. Равно поле, комплекс „Верила“,
община Елин Пелин, област София
тел.: + 359 889 919 492
www.aquabar.bg, info@aquabar.bg

Предлаганата от нас услуга за обработка под високо налягане (НРР) позволява:

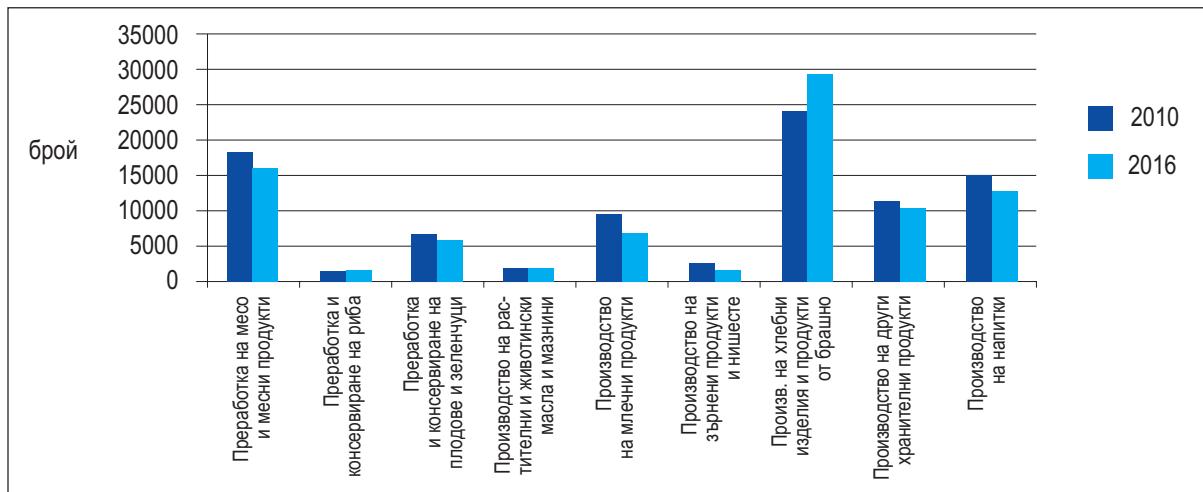
- ▶ Осигуряване на безопасността на храните без топлинна обработка;
- ▶ Удължаване трайността на продуктите без консерванти;
- ▶ Запазване на свежестта и хранителната стойност на продуктите;
- ▶ Отговор на нарастващото търсене на по-натурални храни и напитки;
- ▶ Намаляване на брака и хранителните отпадъци

НОВО

**Силата
на водното
налягане
в помощ
на вашето
производство**



Брой на заетите по сектори в ХВП



Източник: <https://appss.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

Опрасълът се отличава с намаление на общо заетите от 92 хил. души към 2010 г. до съответно 88 хил. заети през 2016 г. Като цяло това е тенденция в цялата страната, където демографските и миграционни процеси изправят икономиката пред осъществяване с намаление на работещи и на кадри с умения и квалификация. Редуцирането на заетостта се засилва видимо още през 2012 - 2013 г. След този до 2016 г. има известно раздвижване в различните по размер предприятия и по сектори, но въпреки това нивата са значително под тези от 2010 г. Намалението на заетостта при микропредприятията е 4%, при малките - под

1% (14 бр.), а при средните - под 2%. Основните личи, че с най-голяма устойчивост са малките, средните и до известна степен микропредприятията, където консолидираното заетостта намалява средно с 2,3% за периода 2010 - 2016 г. Заетостта намалява и при големите предприятия. В абсолютна стойност най-силно тя е изразена в сектор „Производство на напитки“ със спад от близо 2100 заети, или казано по друг начин от 7804 заети през 2010 г. те достигат 5721 души, което е спад с 27%. Подобно е състоянието и в производство на други хранителни продукти, където от 4019 заети през 2010 г. намалението през 2016 г. е с 50%.

Обобщение

Хранително-вкусовата промишленост в последните години показва известен спад в дела, който тя заема в БДС на страната. Това се дължи на изпреварващия ръст, постиган в останалите икономически отрасли. ХВП като цяло се развива стабилно и предприятията са икономически балансирали, но изпитват силен конкурентен натиск като част от общия европейски пазар. Позициите им в голяма степен са ограничени поради липса на вътрешни предимства като наличие на достатъчно местна селскостопанска сировина на добра цена, относително малки размери на предприятията, слабости по отношение реализиране на икономии от мащаба и недостатъчен потенциал за инновационни внедрявания.

Производителността на труда се подобрява, но остава под нивата на водещите в

тази индустрия страни. Повишаването на заплащането увеличава разходите, което изисква по-големи обороти и приходи, за да се запази конкурентоспособността.

Слабостите в селското стопанство - прекалено голям брой малки производители и липса на достатъчно вътрешно предлагане не дава възможност за постоянно качество на партидите, а разчитането на внос поставя в същността на зависимост преработвателите от цените и намалянето на качествена сировина в достатъчно количество. По този начин устойчивостта на ХВП до голяма степен ще зависи в бъдеще от способността ѝ да се интегрира и да помогне за консолидиране и увеличаване на вътрешното производство на селскостопански сировини, което ще ѝ гарантира по-добри цени и по-добър достъп до качествени сировини.



INTRAMA

По-екологична по-тънка по-изгодна опаковка



Произвежданото от INTRAMA **Top In L HB HT 35 AF** е **най-тънкото 11-слойно ламинирано високо бариерно фолио с антифог в света** за опаковане с трейсийлър и флоупак машини.

Top In L HB HT 35 AF приложения

Продукти:



Месо



Ядки



Млечни



Подправки



Рибни



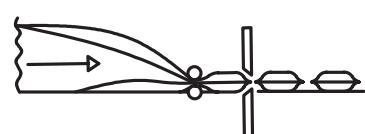
Нехранителни

Опаковъчни технологии:

Трейсийлър



Флоупак



Какво бихте постигнали при опаковане с Top In L HB HT 35 AF на трейсийлър



992 кг. по-малко вложен първичен материал за 1 млн. опаковки при преминаване от 60 µm фолио към супер тънкото Top In L HB HT 35 AF



274 000 бр. повече опаковки от 1000 кг. при преминаване от 60 µm фолио към супер тънкото Top In L HB HT 35 AF



Идентична защита за опакованния продукт



Икономически по-изгоден опаковъчен процес с по-малък екологичен отпечатък

Използван размер за изчисленията: 227 mm / 178 mm



Какво бихте постигнали при опаковане с Top In L HB HT 35 AF на флоупак



3926 кг. по-малко вложен първичен материал за 1 млн. опаковки при преминаване от 75 µm фолио към супер тънкото Top In L HB HT 35 AF



142 000 бр. повече опаковки от 1000 кг. при преминаване от 75 µm фолио към супер тънкото Top In L HB HT 35 AF



Идентична защита за опакованния продукт



Икономически по-изгоден опаковъчен процес с по-малък екологичен отпечатък

Използван размер за изчисленията: 500 mm / 200 mm



Софтуер за проследимост на храните спечели първия АГРО ХАКАТОН у нас

AgriTechHack показа как технологиите премахват бариерите пред агросектора

Първият Агро Хакатон в България е факт и има отличени четири проекта, които оправдаха очакването на организаторите в постигането на целта на събитието, а именно създаването на интерес и разбиране сред земеделските производители за възможностите и предимствата на цифровите технологии, както и за ангажиране на IT специалистите при решаването на съвременните предизвикателства в агросектора.

Kакво е Хакатон?

В превод от английски език Hackathon буквально означава хакерски маратон. Това въщност е състезателно събитие, в което компютърни програмисти и други софтуерни разработчици, включително графични и интерфейс дизайнери, мениджъри на проекти и други експерти, са сътрудничат интензивно в различни софтуерни проекти.

Целта на хакатона е създаването на концептуални софтуерни или хардуерни реше-

ния по предварително зададена тема, в рамките на фиксиран период от време.

Първият Агро Хакатон в България, който се провежда през септември, в рамките на 28 часа в NIK Academy се организира с общите усилия на НИК Електроникс, Посолството на Кралство Нидерландия в България, FarmHack.NL и българския Цифров Иновационен Хъб за Земеделие Agro Hub.BG.

Agri TechHack се осъществи с подкрепата на SmartAgriHubs, Банка ДСК и Експрес-банк.

на стр. 13





Десет отбора работиха в рамките на 28-часовия хакатон, за да предложат решения по зададените предизвикателства - Технологии в пчеларството; Интернет на нещата и Автоматизация в земеделието; Обработка на данни от земеделска техника и Изкуствен интелект в земеделието.

Наградите

Наградният фонд на обща стойност 22 хил. лева беше формиран от европейския проект SmartAgriHubs и подкрепата на Банка ДСК и Експресбанк.

SmartAgriHubs е проект на стойност 20 милиона евро по програма „Хоризонт 2020“ и обединява консорциум от над 164 партньори в европейския агро-хранителен сектор. Проектът има за цел да осъществи цифровизацията на европейското селско стопанство чрез насърчаване на екосистема за селскостопански инновации, посветена на високи постижения, устойчивост и успех.

Проектът AgriTechHack е емблематичен и за Банка ДСК и Експресбанк, тъй като е първият им съвместен проект, съответстващ на стратегията на двете институции да подкрепят иновативни проекти от обществено значение, целящи модерно, по-ефективно и високотехнологично бъдеще за България.

Темите

Форматът и задачите бяха разработени със съдействието на опитни холандски експерти от организацията FarmHack.NL, а участниците в хакатона имаха на разположение внимателно подбрани ментори,

които подпомагнаха процесите по разработка на проектни предложения в рамките на 28-часовото събитие.

Четирите избрани теми, по които работиха екипите, участващи в AgriTechHack бяха:

- **Технологии в пчеларството** - приложения за опазване на пчелни семейства; приложения за сигнализация при предприети действия от земеделци при пръскане и други; пастири за пчелни семейства и т.н.;
- **Интернет на нещата и автоматизации в земеделието** - приложения за подпомагане земеделци и фермери като например кога е най-подходящото време да се извършват различните операции в полето; основни култури и най-подходящо време за техните обработки; мониторинг на язовири в земеделски територии и превенция от преливане и т.н.;
- **Обработка на данни от земеделска техника** - IoT Mapping, анализ на данни от земеделска техника, проследяване и т.н.
- **Изкуствен интелект в земеделието** - роботи в земеделието, мониторинг на култури и почви и др.

Тези предизвикателства изискват комплексен и нестандартен подход при решаването на проблеми, характерни за тези направления. Участниците в лицето на соф-

на смр. 14



тиерните разработчици и технолозите в съчетание с експертизата на менторите гадоха наистина ползотворни и работещи резултати, приложими в практиката.

Наградените

Екипът ONE на Александър и Борис Брестнички се класира на първо място и получи 15 хил. лева от наградния фонд на първия Агро Хакатон.

Проектът на ONE представя уеб базирана платформа с таргет мобилно приложение за проследяване на процеса и качеството на храните, включително и техните съставки. Той ще използва елементи на Big Data технологията, автоматизация и предвижда за бъдеще Blockchain валидация. Двамата братя се състезаваха с още 10 отбора в първия 28-часов AgriTechHack в NIK Academy.

Втора награда в размер на 5 хил. лева спечели **екипът „ТехноЛогика“**, сформиран от 7 IT специалисти, които разработиха инструмент с отворен код за събиране на информация от земеделска техника, който ще предоставя аналитични услуги за начина, по който машината е била използвана - например, за да се установи кога и колко време един трактор е бил в престой на полето.

Идеята на този инструмент е да подпомогне фермерите във вземането за правилни решения в земеделското стопанство.

С трета награда журито на AgriTechHack отличи екипът от 4 софтуерни инженери - „**Bevine**“ за проекта им за разработка на мобилно приложение, което чрез изкуствен интелект да установява здравния статус на винени лозя. Освен парична награда от 2000 лева екипът получи и петима награди от състезанието, която дава възможност на Bevine да участват в хакатон на университета Вагенинген в Холандия (WUR Life Science FarmHack).

На четвърто място на AgriTechHack се класира отборът „**The Bees**“ - петима програмисти, които работиха върху цифрово решение за засичане на аномалии и ранно известяване чрез база данни, получени от кочери и метеостанции.



Отличеният на първо място проект на отбора ONE за проследяване на процеса и качеството на храните, включително и техните съставки.



Втора награда получи екипът „ТехноЛогика“ - 7 IT специалисти с разработка на инструмент за подпомагане на фермерите във вземането за правилни решения в стопанството.



Екипът от 4 софтуерни инженери „Bevine“, отличени с трета награда за разработка на мобилно приложение, което чрез изкуствен интелект да установява здравния статус на винени лозя.

на смр. 15



Журито

Петчленно жури оцени и класира участниците в първия АгроХакатон по критерии, изработени с помощта на FarmHack.NL - холандска компания, специализирана в провеждането на хакатони.

В състава на комисията участваха:

- **Иво Куманов** - управител на НИК Електроникс,
- **Светлана Боянова** - председател на УС на Институт за агростратегии и иновации и основател на българския Цифров иновационен хъб за земеделие Agro Hub.BG,
- **Светлин Наков** - основател и дъвигател на „Софтуерен университет“ - инова-



Петчленно жури оцени и класира участниците в първия АгроХакатон по критерии, изработени с помощта на FarmHack.NL - холандска компания, специализирана в провеждането на хакатони.

тивен и модерен образователен център, който създава истински професионалисти в света на програмирането,

- **Дориана Миленкова** от посолството на Кралство Нидерландия в България - инициатор на събитието, и
- **Милен Влаев** - ръководител отдел „Агробизнес“ в Банка ДСК.

Дориана Миленкова - Посолство на Кралство Нидерландия в България

В Холандия подобни хакатони се провеждат често в различни сектори на икономиката и производството. През годините този вид събития са се доказвали като изключително ефективни, а разработените по време на тях решения често намират реално приложение в практиката.

Иво Куманов - НИК Електроникс

Вярваме, че заедно можем да докажем, че българското земеделие може и трябва да бъде много по-ефективно, конкурентоспособно и успешно. Убедени сме, че в България има изключително грамотни и инициативни специалисти, както от агро, така и от IT сектора и именно тях успяхме да срещнем на АгроХакатона!

Светлана Боянова, председател на сдружението AgroHub.BG.

Ние от AgroHub.BG - българският Цифров иновационен хъб (ЦИХ) за земеделие се включихме в тази страхотна инициатива, защото вярваме, че само обединените знания и ресурси за цифровизация на сектор „Земеделие и храна“ ще генерира решения за проблемите и нуждите на фермерите и другите заинтересованни страни. - категорична е

„Ние като част от иновативната и активна мрежа на европейския проект Smart AgriHubs сме горди, че спомогнахме за провеждането на AgriTechHack, чрез осигуряване на достъп до актуални знания, експертиза и технологии за подкрепа на българските предприятия с пилотни проекти, тестване и експериментиране на цифрови иновации, което е една от основните и амбициозни цели на сдружението AgroHub.BG“



Менторите

Участниците в хакатона имаха уникалната възможност да обменят опум и знания и да работят под менторството на топ-експерти в сферата на технологиите и тяхното приложение в агро-хранителния сектор. Сред тях бяха специалисти по изкуствен интелект, проследимост на стоките, автоматизация и роботика и гр.

Словенецът **Жига Древ** напътстваше участниците по темите за интегрирането на данните и използването на blockchain за решаване на предизвикателства по веригата на доставки. Той е съосновател на Trace Labs, създадена през 2013 година с мисията да осигури прозрачност на веригите за доставки. Ръководил е изпълнението на няколко проекти за проследимост по целия свят. Играе важна роля в прилагането на GS1 стандартите за интегриране на данни, заедно с blockchain технологията, която направи Trace Labs световен пионер.

Боби Бахов се вклучи в AgriTechHack като ментор с фокус върху изкуствения интелект и ефекта на тези технологии върху земеделския сектор. Той е технологичен предприемач, базиран в Холандия. В момента работи върху проекти, свързани с изкуствен интелект, дигитална трансформация и изследване на космоса. Организатор е на няколко успешни хакатона и стартил ментор за някои от най-големите акселератори в Холандия.

В направление „Технологии в пчеларство“ екипите в хакатона бяха подкрепени от **Сергей Петров** - експерт по авиационно инженерство, но със страст към пчелите. През 2015 г. той основава Pollenity (тогава Bee Smart Technologies), която работи по създаването на концепция за интелигентна система за пчелни кошери, която е способна да следи и анализира състоянието на пчелните колонии с цел предоставяне на критична информация на пчеларите за това как да се справят по-ефективно с отглеждането и ултимативно да не позволява загуба на пчели.

Едно от познатите и уважавани имена в агросектора - **доц. Божин Божинов**, също беше сред менторите на екипите. Той е бил зава мандата декан на Факултета по агрономство към АУ - Пловдив, и 6 години - ръководител на Национален демонстрационен център за нови технологии в земеделието. Повече от 3 години активно участва в разработката и практическото приложение на системи за прецизно земеделие, основани на използването на хексакоптерни дронове. Автор е на редица сортове културни растения и разработчик на иновативни формулировки за приложение в полското производство.

Сред менторите беше и **Владислав Цветанов** - началник на отдел „Частни мерки“ в дирекция „Развитие на селските райони“ на Министерство на земеделието, храните и горите. Има 15-годишен опум в областта селскостопанска по-



Менторите на първия АгроХакатон с първи насоки към участващите екипи.



литика, свързан с прилагането на предприемачеството и инструмент САПАРД, ПРСР 2017 - 2013 и ПРСР 2014 - 2020, на трупана в Държавен фонд „Земеделие“ и Министерство на земеделието, храните и горите. Участва активно при прилагането и разработването на ПРСР, както и разработването на националното законодателство по различни мерки, съфинансираны от ЕЗФРСР, включително такива, насочени към стимулирането на трансфера на знания, разработването на нови продукти, практики и технологии и иновативни решения с цел повишаване на селскостопанската производителност.

В първия български АгроХакатон се включиха и двамата холандски инженери **Оуке Ситсма и Роел Постема**, които работят по съвместен проект - ISOBlue, който се занимава със събирането на данни от тракторите, качването им в облак и тяхното обработване. Те подпомагаха участниците в работата по предизвикателствата, свързани с обработката на данни от земеделска техника - IOT Mapping, анализ на данни от земеделска техника, проследяване и т.н.

Ролята на менторите по време на хакатона беше изключително важна. Те на практика бяха лицата на събитието, към които участниците се обръщаха за подкрепа. Те насочваха екипите в тяхната работа по всички въпроси, които възникват, свързани с разработваните концепции и промотии в рамките на хакатона.

Менторите също така действаха като „хора с проблеми“, на които трябва да се намери решение. Именно те имаха грижата да насочват екипите към кон-

кретни проблеми и фокус точки, които биха могли да направят предизвикателството, по което се работи, по-осезаемо и реално. Това беше от особена полза за екипите, които са напълно нови в сферата на земеделието.

Светлана Боянова - председател на УС на Институт за агростратегии и иновации и основател на AgroHub.BG, и Иво Куманов - управител на НИК Електроникс, заедно с братята Александър и Борис Брестнички, отличени с голямата награда от първия АгроХакатон в България.



Първият АгроХакатон е най-голямото събитие, свързващо IT с агросектора, провеждано някога у нас.

Неговите инициатори са убедени, че то е само началото на пътя към следващото ниво в земеделското производство, а обединените усилия ще доведат до постигане на реални резултати, подкрепени от високите технологии, които вече не са част от бъдещето, а работят за нас тук и сега.





25-годишен юбилей на Сдружението
на производителите на растителни
масла и маслопродукти в България

ЧЕТВЪРТ ВЕК

гостойно и професионално
представителство на значим
за българската
икономика
бизнес



Растителните масла са важен елемент от функционалното хранене. Те са носители на незаменими мастни киселини, енергия и маслоразтворими витамини. Добиват се от семената и плодовете на маслодайните растения още от дълбока древност, като са се използвали освен за храна и за осветление и приготвяне на мехлеми.

С увеличаване на населението и развитието на земеделието, потреблението непрекъснато нараства, а с него и произвежданите и предлагани растителни масла. Днес в света се отглеждат и преработват 17 вида маслодайни култури. Страната ни е част от световното производство и преработка, като основните култури, които се от-

на смр. 19



глеждат и преработват у нас, са маслодаен слънчоглед и рапица.

Производството на една от основните храни - растителните масла, е от особена важност за страната предвид ежедневната им и повсеместна употреба (готвене, пържене, печене, пригответяне на печива и

сладкарски изделия). Тези потребности се задоволяват предимно от местно производство. Има, разбира се, и незначителен внос на зехтин и други масла. Основно се преработва и предлага слънчогледово масло. Ролята и значението на този отрасъл за развитието на националната икономика имат своето историческо развитие.

ПРОИЗВОДСТВОТО НА РАСТИТЕЛНИ МАСЛА В СТРАНАТА - история, развитие, перспективи

Началото

Първите данни за занаятчийско производство на растителни масла датират след 1878 г., като основният използван занаятчийски метод е отделяне на маслото от изходната сировина чрез механичен натиск. Първоначално се е преработвал слънчоглед, който се е отглеждал като градинско цвекче, както и сусам, маслодаен лен и орехи.

След Освобождението с приемането на редица важни закони се поставя началото на интензивно развитие на частното предприемачество. Основополагащ е Законът за насърчаване на местната индустрия, с който се приемат важни преференции за развитието на българския бизнес, ресурси и на маслодобивната индустрия.

Основател на производството на растителни масла е Аврам Чальовски, който през 1898 г. в гр. София започва първото в страната производство на сусамов тахан и сусамово масло. По-късно - през 1921 г., отваря втора фабрика в гр. Бургас и обединява двете производства в Индустриска къща за производство на захарни изделия, растителни масла, тахан и пр.

През 1936 г. в гара Искър се открива първият за страната цех за бутилиране на растителни масла. Индустриската къща реализира своята продукция на пазарите в Грузия, Полша, Румъния, Гърция, Холандия и пр.

Производството на растителни масла се разширява след Междусъюзническата война (1913 г.), когато Гърция спира износа на зехтин за България.

До края на Втората световна война у нас се изграждат значителен брой малки маслобойни, наричани „шарладажийници“, в които се е произвеждало натурално слънчогледово масло, известно като „шарлан“. Преработват се и други маслодайни култури - лен, сусам, орехи и пр.



Основните принципи на взаимоотношения с производителите на маслодайни семена датират именно от този период и са запазили своето приложение и до наши дни като добри търговски практики.



В годините на народното стопанство

През 1947 г. започва процесът на национализация и са описани 300 малки маслодобивни предприятия, като само две са от индустриски тип - в гр. Костинброд и в гр. Бургас. Поетапно се затварят малките занаятчийски предприятия и се пристъпва към изпълнение на разработената от Министерството на промишлеността „Стратегия за развитието на растително-

на стр. 20



маслената промишленост в България“ до 2001 г. Предвиждат се инвестиции в размер на 50 млн. долара за закупуване и внедряване на най-modерните техники и технологии за производство на растителни масла и маслопродукти.

В периода 1970 - 1975 г. се изграждат 6 нови завода: „Калиакра“ - гр. Добрич; „Слънчеви лъчи“ - гр. Продавия; „Прима М“ - гр. Полски Тръмбеш; „Бисер Олива“ - гр. Стара Загора; „Камбана 1899“ и „Нива“ в гр. Бургас и гр. Костинброд, в които се преработва основно слънчоглед до сурво, рафинирано и бутилирано слънчогледово масло и производството на шротове.

Освен посочените производства се въвеждат поетапно нови за страната технологии за:

- производство на маргарини в гр. Добрич;
- производство на майонези в гр. Продавия;
- производство на хидрогенирани масла за ХВП в гр. Стара Загора;
- прахообразни перилни препарати в гр. Костинброд;
- сапуни в гр. Бургас и гр. Костинброд.

Преходът от планова към пазарна икономика

С настъпване на промените в страната след 1989 г. започва процесът на раздържавяне, като държавата остава мажоритарен собственик само на едно предприятие



(„Брилянт“ АД). Всички останали са приватизирани от приватизационни фондове и работническо-менеджърски дружества. Част от новите собственици не изпълняват своите ангажименти за модернизиране и реконструиране на съществуващите производствени мощности, а водят политика за собствено облагодетелстване чрез източване на приватизираните предприятия. Липсата на ефективен държавен следприватизационен контрол води до рязко намаляване на производството на растителни масла и влошава финансовото състояние на предприятията. В резултат на това част от приватизираните предприятия преустановиха дейността си, а други бяха продадени на нови собственици, като процесите на разграбване продължиха.

В прехода към пазарна икономика производителите на растителни масла се сблъскват с редица проблеми - нелоялната конкуренция от нерегламентирани фирми на вътрешния пазар и неконкурентноспособност на международните пазари.

Ситуацията се усложнява след либерализирането на износа на маслодайни сировини. Съществуващите предприятия закупуват основната си сировина на международни цени в силна конкурентна среда с международните търговски компании, базирани в страната. Липсата на сировини за оптимално напояварване на наличните производствени мощности и значителните материали и енергийни разходи на прилаганите технологии за производство водят до загуба на важни пазари в Турция, Македония, Албания, Югославия и Русия.

Индустрията е изправена пред спешната необходимост от преструктуриране и реконструкция и модернизация на съществуващите мощности за производство на растителни масла, отговарящи на европейските и световни стандарти за безопасност и качество. Добра възможност за реализиране на тези цели е прилагане на Програмата за развитие на селските райони 2007 - 2013 г. Инвестициите по нея в размер на 59 млн. лв. са вложени в изграждане на нови силиозни стопанства, нови производствени предприятия, модернизации и реконструкции на производствените мощности, както и за въвеждане на международни стандарти

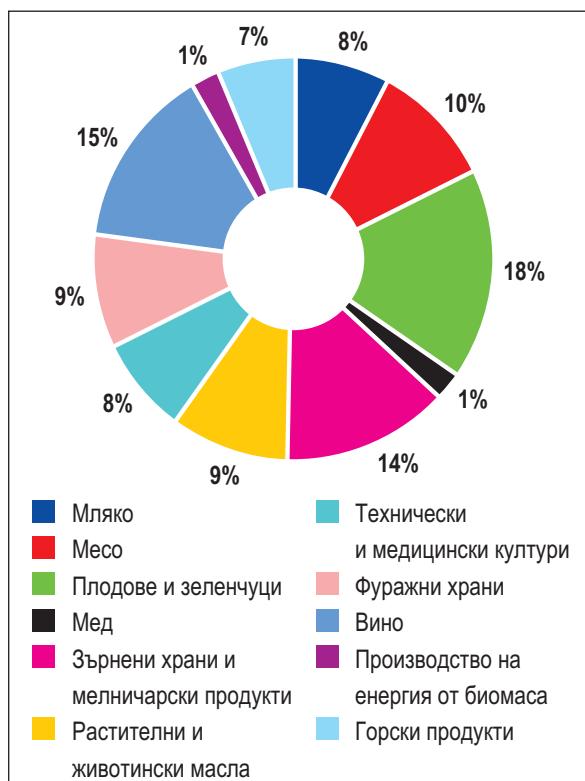
на стр. 21



за качество. Относителният дял на вложениите инвестиции е в размер на 9% (виж приложената графика). Браншът заема 5-о място по одобрени и реализирани проекти по мярка 123 от ПРСР 2007-2013.

Общо в периода 2005 - 2018 г. в бранша са инвестирани над 210 млн. лв., като средствата са вложени в:

- изграждане на автоматизирано пробо-вземане и лаборатории за входящ контрол;
- монтажране на нови пресови и екстракционни инсталации;
- изграждане на нови рафинерии;
- монтажране на инсталации за гранулиране на шротове и клюспета.
- монтажране на инсталации за брикети-



ране и пелетиране на слънчогледова лъсна и органични остатъци от маслодайни семена и производство на биогориво (пелети и брикети) за промишлеността и бита;

- прилагане на елементи на кръгова икономика чрез инсталации за дълбочинна преработка на странични и отпадни продукти.

В резултат на извършеното от бранша съвременните предприятия изглеждат по този начин.



Последната инвестиция в бранша (над 40 млн. евро) се изгражда от „ОЛИВА“ АД и е по плана „Юнкер“ с финансиране от Европейската инвестиционна банка. Това е най-големият и модерен завод за преработка на маслодайни култури в страната и на Балканите с капацитет 1600 т/24 часа с предстоящ пуск през м. октомври 2019 г. В резултат на извършеното модернизиране и преструктуриране маслопреработвателната индустрия бележи значителен ръст в развитието си, като заема челни места в годишните класации за развитието на българската икономика.

Компания	позиция					Приходи, хил. лв.				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
1. ОЛИВА	1	1	1	2	1	342 119	383 059	544 862	423 160	560 527
2. ПАПАС-ОЛИО	5	5	4	3	4	239 849	254 741	350 339	387 632	394 193
3. БИСЕР ОЛИВА	14	20	25	28	30	73 925	89 171	75 490	62 024	54 905
4. КЛАС ОЛИО	21	23	27	27	24	68 609	76 240	62 071	65 910	80 458
5. РОСА			18	18	21			110 055	98 470	94 318
6. СЪН ФУУДС			19	15	17			96 808	126 395	117 247

Източник: годишни класации на Капитал.
В таблиците са отразени само компаниите, включени в ТОП 30 на ХВЛ.

на стр. 22



Успехите, с които се гордеем

На представителите на бранша са връчени редица престижни награди - доказателство за съществения и важен принос на този отрасъл за развитието на българската икономика.

Ето някои от най-съществените:

- Награда ИН-55 за принос в развитието на българската икономика на БСК за 2011 г., връчена на „ПАПАС ОЛИО“ АД - гр. Ямбол;

- Годишна национална награда за безопасност и здраве при работа на МТСГ за 2011 г., връчена на „КРИС ОЙЛ 97“ ЕООД - гр. Каспичан;

- Експортер на годината за 2015 г. (най-големи приходи от експорт в сектор „Производство на хани и напитки“), връчена на „БИСЕР ОЛИВА“ АД - гр. Ст. Загора;

- Златна мартеница 2016 г., връчена на „ПАПАС ОЛИО“ АД за сериозни успехи при производство и налагане на български продукти на вътрешния и международни пазари.



НАЦИОНАЛНО ПРЕДСТАВИТЕЛСТВО НА МАСЛОПРЕРАБОТВАТЕЛНИЯ БИЗНЕС В СТРАНАТА

За динамиката в развитието и постигнатите резултати от бизнеса съществен язл има и националната представителност на бранша в лицето на браншовата организация.

Промените налагат представителност

Демократичните промени доведоха до структурни реформи в държавната администрация, в резултат на което хранително-вкусовата промишленост неколкократно бе прехвърляна между Министерството на икономиката и Министерството на земеделието. В този период на безвремие бизнесът бе лишен от национална представителност и защита на неговите интереси пред държавните институции в страната и чужбина.

След щателно изучаване на европейския опит за организиране и представителност на неправителствения сектор група единици от бранша решават да създадат Съюз на масларите в Република България, провеждат учредително събрание на браншовата организация, приемат устав и избират ръководни органи - управителен съвет и председател на управителния съвет.

Официалната регистрация на една от първите учредени в страната неправителствени организации (Съюз на масларите в Република България) е на 24 октомври 1994 година в Софийски градски съд. За председател е избран проф. Марин Гърдев Маринов - един от най-известните специалисти в областта на маслопреработвателната индустрия. До 2001 г. именно той изпълнява длъжността председател, след което еди-

на стр. 23



нодушно е избран за почетен председател, какъвто е и до момента.

През 2013 г. Съюзът на масларите в Република България е преименуван на Сдружение на производителите на растителни масла и маслопродукти в България - име, което се утвърди през годините и което работим до днес.

Дейността на сдружението

Дейността на браншовата организация е регламентирана в устава и е структурирана в следните основни направления:

Оказване на технологична и техническа помощ при модернизиране на оборудването и технологиите за преработка на маслодайни култури.

1. Под ръководството на проф. Маринов са събрани, анализирани и предоставени на бизнеса технически и технологични оферти от последно поколение на водещи инженерингови компании и е оказана ценна и професионална помощ на членовете.
2. Проучени, доставени и преведени са международни стандарти за анализиране и окачествяване на маслодайни култури и продуктите от преработката им. Ежегодно се извършва актуализация на действащите стандарти, която се предоставя на членовете.
3. Препоръчителните стандарти за растителни масла и маслопродукти на Комисията CODEX ALIMENTARIUS към



ОН се актуализират, превеждат и предоставят на членовете за информация относно базовите световни стандарти за качество на растителните масла. Всички изброени информации са безценна помощ на членовете при разработването и утвърждаването на технологичните документации за произвежданите от тях продукти.

Разработване и предоставяне на базови браншови ръководства

Разработени са 20 браншови ръководства в помощ на предприятията, като най-важните са:

1. Съвместно с OHMI - Германия, и УХТ - България, са разработени наръчници за анализ и контрол на критичните точки (HACCP) за производство на сърови и рафинирани растителни масла, ръководства за Добри производствени и хигиенни практики при производството на растителни масла за хранителни цели. Всички посочени материали са предоставени на членовете и им е оказана индивидуална помощ при разработване и внедряване на системите за безопасност и качество в отделните предприятия.
2. Разработени са браншови правила за:
 - приемане и съхранение на маслодайни култури, предназначени за преработка и търговия;
 - приемане и окачествяване на маслодайни култури.
3. Съвместно с БАБХ е разработен и въведен Браншови стандарт за производство на рафинирани растителни масла (БС 01/2016), в който се регламентира производството в пълен производствен цикъл - от слънчоглед до бутилирано слънчогледово масло от един оператор в един производствен обект.

Междудаен сътрудничество и партньорство с национални структури

1. Сдружението има дългогодишно сътрудничество с Института по хранителни технологии - гр. Пловдив, като основната цел е осигуряване на кадри за

на стр. 24





производството със специализирано висше образование. Провеждам се стажове в производствените предприятия, подписват се договори със стипендианти и се организират срещи за запознаване на бъдещите специалисти с възможностите за професионална реализация в бранша.



2. Многогодишно сътрудничество с Висшия научно-изследователски институт за масла на Русия чрез обмяна на научно-приложна дейност и информационни материали от конференции и научни разработки.
3. Активно партньорство със сродни браншови организации в съседни държави като Тракийската асоциация на производителите на растителни масла в Турция и Асоциацията на преработвателите на маслодайни култури в Република Сърбия. Организират се двустранни срещи, на които се обменя информация за производството, търговията и преработката на маслодайни култури и посещения на национални и международни конференции, организирани от страните.



рия“ между Департамента по земеделие на щата Небраска и Сдружението, финансиран от Федералното министерство на земеделието на САЩ. Специалистите от бранша получиха задълбочени познания по отглеждане, преработка и търговия на соя и соеви продукти чрез обучения, проведени в страната и щата Небраска - САЩ.

5. Единаесетгодишно ползотворно сътрудничество с международната консултантска фирма „OIL WORLD Germany“ за независими анализи и прогнози за световното производството и търговията с маслодайни семена, масла и шротове. На членовете се предоставят ежеседмично актуални международни анализи и прогнози.

Повишаване на знанията и професионалната експертиза на специалистите от бранша

Ом 2011 г. до днес се провеждат ежегодни квалификационни курсове за повишаване на професионалната експертиза и информированост на ръководители и специалисти, пряко ангажирани с производствената дейност.

Всяка година водещи специалисти от Министерство на земеделието, храните и горите, Българската агенция по безопасност на храните, Министерство на здравеопазването и Министерство на околната среда

на стр. 25



4. Реализация на съвместен проект на тема „Настройчаване търговията със соя и соеви продукти и използването им в България



и водите запознават участниците с премествите в европейското и българско законодателство в областта на храните, фуражите и опазването на околната среда.

Тенденциите в развитието на техниките и технологиите за преработка на маслодайни сировини се представят от специалисти на световни инженерингови компании от цял свят. Актуалните теми за прилагане принципите на кръговата икономика, безотпадните технологии и намаляване на промишлените отпадъци и вредните емисии са дискутирани със специалисти от международни институти и организации.

Равносметката от тази многогодишна дейност е 245 участници от бранша и 52 лектори от цял свят.

Активна позиция и законодателни инициативи

През последните 6 години Сдружението се наложи като сериозен и надежден партньор на останалите браншови организации от ХВП при поставяне и решаване на важни за индустрията въпроси. С последователна, професионална и балансирана политика променихме публичния образ на бранша и се превърнахме не само в гласа на българските маслопреработватели, но и в отговорен фактор за изграждане на норми за общество поведение, политики и законодателна активност.

Особено се гордеем с активната си позиция при обсъждането и приемането на следните важни за бизнеса законодателни инициативи:

- прилагане на обратно начисляване на ДДС при търговията със зърнени и технически култури (в т. число маслодайни);
- изработка на новия Закон за храните и Закона за управление на аграрните вериги;
- узаконяване на декларация за произход и съответствие при търговия със зърнени и маслодайни култури, в която се регламентира отговорността на операторите първично производство за безопасността на продаваните сировини;
- активна позиция по предлаганите неприемливи за бизнеса промени в ДОПК (част: стоки с висок фискален риск) и ЗИД на Закона за акцизите и данъчните складове (монтиране на автоматизирани системи за измерване и отчетност в реално време).

Отличителна черта в публичното поведение на Сдружението на производителите на растителни масла и маслопродукти в България е високата професионална експертност и прецизност при изразяване на мнения и становища, свързани със състоянието и бъдещето развитие на хранително-вкусовата промишленост. Не жалихме сили да отстояваме интересите на отговорния бизнес и пречупвахме всяка своя позиция през нуждите на потребителите.



Нашата дейност дава от 25 години. Това са цели 300 месеца, 9125 дена, близо 220 часа и над 13 млн. минути, в които ние упорито работим за утвърждаване името на Сдружението; за налагане на ясни и работещи правила на пазара; за лоялна конкуренция; за производство, в основата на което стои грижата за потребителя. Именно това отговорно и балансирано поведение ни дава основание да бъдем горди с постигнатото и да си пожелаем и в бъдеще да гледаме към далечни хоризонти, но стъпили здраво на краката си.



ФЕДЕРАЦИЯТА НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЪЮЗИ (ФНТС)

е творческо-профессионален, научно-просветен, неправителствен, неполитическо сдружение с нестопанска цел на юридически лица – съсловни организации, регистрирани по ЗЮЛНЦ, в които членуват инженери, икономисти и други специалисти от областта на науката, техниката, икономиката и земеделието.

ФНТС е съучредител и член на Световната федерация на инженерните организации (WFEO).

ФНТС членува и в Европейската федерация на националните инженерни асоциации (FEANI).

ФНТС е член на Постоянната конференция на инженерните организации от Югоизточна Европа (С.O.P.I.C.E.E.), Глобалният Договор на ООН, Европейски млади инженери (EYE).

ФНТС осъществява двустранно сътрудничество със сродни организации от редица страни.

- ⦿ ФНТС обединява 19 национални сдружения – научно-технически съюзи (НТС) и 34 териториални сдружения – ТС на НТС, в които членуват над 15 000 специалисти от цялата страна.
- ⦿ ФНТС е собственик на еднолично дружество с ограничена отговорност "ИНОВАТИКС" ЕООД с предмет на работа инженерно-внедрителска дейност.
- ⦿ Към ФНТС функционира Център за професионално обучение, лицензиран от НАПОО към Министерски съвет на Република България.

Контакти с Център за професионално обучение:

+ 359 2 989 33 79; e-mail: kvvo@fnts.bg

Дом на науката и техниката – град София, предлага зали под наем на атрактивни цени, прекрасни условия за провеждане на научно-технически мероприятия, международни симпозиуми, конгреси, конференции, курсове, концерти, коктейли и др.

Предлагаме ви зали с площ от 39 м² до 200 м².

Контакти за зали и офиси под наем:

инж. Марин Антонов: + 359 2 987 72 30; + 359 878 703 669; e-mail: mantonov@fnts.bg
инж. Валентин Ставрев: + 359 2 986 16 81; + 359 878 703 720; e-mail: vstavrev2@hotmail.com
инж. Невена Дончева: + 359 2 986 16 81; + 359 878 703 714; e-mail: n.doncheva@fnts.bg

ТРЮФЕЛИТЕ

любимата храна на императорите

Проф. г-р Йордан Гогов

В съвременното кулинарно изкуство все повече се обръща внимание на екзотичните и по-рядко срещани съчетания от растения и подправки в различни деликатесни храни. Едни от тях са подземните гъби, известни като трюфели.

Напоследък се наблюдава повишен интерес към трюфелите в световен мащаб. Прави впечатление, че независимо от много високата им цена, те са едни от най-търсените деликатеси в изисканите ресторани и тяхната консумация бележи значителен ръст.

на стр. 28



Не е тайна, че сред почитателите на храна, пригответи с трюфели, доминира представата за изискан вкус, лукс и добро благосъстояние. Една от причините за това се крие в загадъчната история и легенди, свързани с благотворното влияние на трюфелите върху здравето и емоционалното състояние на човека.

Първите сведения са от времето на Римската империя, когато трюфелите са били задължителна част от богатото меню на императорите. В откритите трактати трюфелите са описвани като „храна за боговете“ и „съкровища на земята“, които връщат младостта на човека. Те са считани и за естествен афродизиак. Някои древни лекители са препоръчвали трюфелите като ефективни средства при редица заболявания.

Интересните исторически данни и предизвиканото любопитство изискват да разгледаме по-подробно и професионално най-важните характеристики на трюфелите.

Какво представляват трюфелите?

Това са подземни грудковидни гъби, които се развиваат поединично или на групи близо до повърхността в симбиоза с корените на различни видове дървета като дъб, бук, габър, леска, върба, топола и пр. Най-често формата им е кръгла с размери от грахово зърно до лешник, орех или средно голям портокал. По външната повърхност на трюфелите са разположени пирамидални брадавици, но се срещат и видове с гладка повърхност. Отличават се със специфичен цвят,



който варира от тъмно черен до сив или кафяво-черен. Месестата част на трюфелите е плътна със светъл бежов до тъмен жълто-кафяв цвят. Най-ценното свойство на тези гъби е уникалният аромат, който е силно изразен и типичен за съответния вид. Вкусът им е сладникав, приятен и наподобява този на орехови или лешникови ядки.

Класификация

Трюфелите се отнасят към торбестите гъби (*Ascomycetes*), семейство *Tuberaceae*, род *Tuber* и обхващат повече от 30 вида.

Най-известните и търсени видове трюфели са:

- **белите трюфели:**
Tuber magnatum (есенен) и
Tuber borchii (зимен/пролетен);
- **черните трюфели:**
Tuber melanosporum (зимен),
Tuber aestivum (летен),
Tuber unicatum (есенен),
Tuber brumale (зимен) и
Tuber macrosporum (есенен).

на стр. 29



- Наред с тях световна популярност имат:
- **белите орегонски трюфели** - *Tuber gibbosum* (летен) и *Tuber oregonense* (зимен);
 - **ломарингският трюфел** (*Tuber mesentericum*);
 - **хималайският трюфел** (*Tuber himalayensis*);
 - **китайският трюфел** (*Tuber sinensis*).

Въз основа на техния произход трюфелите се класифицират като самородни (диви) или култивирани.

Качествените показатели на трюфелите обхващат:

- външен вид и цвят;
- размери и тегло;
- наличие на механични повреди;
- разрезна повърхност, структура и цвят;
- характеристика на аромата и вкуса.

С най-висока качествена оценка се отличава белият трюфел, а след него се нарежда черният.

Местообитания

Трюфелите се срещат в определени климатични зони, където има благоприятни почвени и температурни условия и, разбира се, висока влажност. Най-често това са гористи местности с широколистна дървесна растителност. В Европа най-популярни са областите на Южна Франция и някои региони на Испания, Италия, Хърватия и Сърбия.

Омкриването на трюфелите изисква специфични познания и опит. Мнозина търсачи на трюфели не споделят помежду си местообитанията, където има най-качествени трюфели, за да поддържат висока цена на пазара и да избегнат конкуренцията.

За откриване на трюфели търсачите използват специално обучени кучета или прасета поради силно развитото им обоняние,

на стр. 30



Вашият коректен партньор в доказването на безопасността на опаковки, материали и изделия, предназначени за контакт с храни, напитки и фармацевтични продукти- обща и специфична миграция

Калибиране на автоматични пипети, бюрети и диспенсери



**ИЗПИТВАТЕЛЕН ЦЕНТЪР
АЛМИ ТЕСТ**

1113 София, България, ул. Акад. Г. Бончев, бл. 24
тел./ факс: +359 2 97 97 119; тел.: +359 888 334 717
e-mail: office@almitest.com
www.almitest.com

което позволява да откриват лесно трюфелите под земята.

В България са налице подходящи условия за растеж на почти всички видове зимни и летни трюфели. Особено ценни са белите трюфели по поречието на река Дунав.

Един от много редките бели трюфели със силно изразен вкус е този от „Алба и Пиемонт“. В практиката се срещат подобни, но много по-малки трюфели, без изразен аромат, които познавачите в бранша определят като „фалшиви“.

Има ли култивирани трюфели?

Отглеждането на трюфели е трудна задача, която изисква определени ресурси, професионални познания, практически опит и много търпение.

За съжаление не всички трюфели могат да се култивират. Проведените опити за отглеждане на някои от най-ценните и скъпи трюфели са се оказали напълно безрезултатни. Но е известно, че са направени и успешни опити за изкуствено отглеждане на трюфели при контролирани условия. Пionери в тази дейност са фермерите във Франция при това още през XVIII век. Днес най-големите производители на трюфели се намират във Китай, САЩ, Великобритания, Швеция и Австралия.

Химически състав

В 100 g трюфели се съдържат 3 g протеини, 2 g въглехидрати и 0,5 g мазнини. Класифицират се като нискоенергийни хани. Енергийната им стойност в 100 g е 103 KJ, resp. 24 Kcal.



Богати са на растителни фибри, минерални вещества (калий, фосфор, магнезий, манган, калций и съра), витамини (A, B2, B6, B12), антиоксиданти и феромони.

Биологични свойства

При проучванията на трюфелите е установено, че освен като деликатесна и вкусна храна те са полезни и със своите изключителни биологични свойства.

Екстракти от трюфели оказват благотворно действие при болни от диабет, железодефицитна анемия, подагра и артрит. С успех се прилагат и при високи стойности на холестерола и някои очни заболявания. Използат се и в дерматологията във вид на освежителни козметични маски и кремове, както и за отстраняване на бръчки и пигментни петна.

Химическите изследвания на различни видове трюфели показват, че в тях се съдържа вещество с подчертано психоактивно

на смр. 31



действие, познато като анандамит. Това дава основание на редица изследователи да свързват повишенната емоционалност и еуфорично поведение при лица, консумиращи трюфели, именно с храната, която използват.

Макар и рядко в практиката са регистрирани случаи на непоносимост или алергия към трюфелите от страна на консуматорите.

Трайност и съхранение

Трюфелите са с ограничена трайност и бързо променят качеството си.

Пресните трюфели запазват добрите си качества след добро почистване от пръст, поставени в плътно затворени стъклени опаковки и съхранявани в хладилник не по-вече от месец.

Трюфелите могат да се съхраняват и в съдове с ориз, но това се отразява неблагоприятно върху водното съдържание и ароматните им свойства.

В практиката макар и по-рядко се прилага и технология за сушене на трюфели, при която трайността им може да достигне 5 години. При сушенето, обаче, трюфелите

намаляват неколкократно влажността си, поради което се налага преди употреба да бъдат старательно рехидратирани.

Рекордна цена на световните пазари

Трюфелите са обект на световна търговия. Поради малкия добив и ограничено предлагане цените на трюфелите варираят в широки граници в зависимост от техния вид и качество.

При организираните търгове на трюфели цените им може да достигнат от няколкостотин до няколкостотин хиляди евро за килограм. Един от най-скъпите трюфели е италианският *Perigord*.

Голямо значение се отдава на размера и теглото на отделните трюфели. С повишаване на размера се повишава и тяхната цена. От досъщната финансова информация е видно, че до неотдавна рекордната цена за продажбата на 1,2 kg бял трюфел е била 100 хиляди евро. Тази цена наскоро е била надмината на друг търг, където 1,5 kg бял трюфел е продаден за 150 хиляди евро.

на смр. 32



**ХЛЕБОПРОИЗВОДСТВО
И СЛАДКАРСТВО ЕООД**
гр. Троян

*Производство
на хляб и хлебни изделия,
коzonаци и погачи*



гр. Троян, п.к. 5600, ул. "Ген. Карцов" 387,
факс: 0670 / 6 25 18, тел. за заявки: 0670 / 6 27 62
моб. тел.: 0884 85 14 78, e-mail: troyahleb@abv.bg



**ДАЙ НА БИЗНЕСА СИ
ЗЕЛЕНА СВЕТЛИНА!**

РЕЦИКЛИРАЙ С

ЕКОПАК
ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ

За контакти:
„Екопак България“ АД, 1784 София, бул. „Цариградско шосе“ 60
тел.: 02 / 40 19 100, 40 19 106, 40 19 108; факс: 02 / 40 19 101
email: sales@ecopack.bg, www.ecopack.bg



Поради високата си цена и малък срок на тройноста трюфелите почти не се предлагат в търговската мрежа. Изкупувам се основно от ресторани с изискана кухня и луксозно обслужване.

Трюфелите в кухнята

Историческите данни свидетелстват, че трюфелите са познати в италианската кухня още през XV век. Важно изискване е топлинната обработка на трюфелите да бъде много кратка с оглед запазване на невероятния им аромат.



По принцип използването на трюфелите е много икономично. В едно ястие или сос обикновено се влагат като добавка между 5 и 10 g. По-дребните трюфели се използват за приготвяне на различни сосове и грекинги със зехтин. Не рядко трюфелите се нарязват на много тънки ивици или се настъргват върху пригответеното за сервиране топло ястие или деликатес, с което се усилват ароматните свойства на пригответия продукт.

В изисканите ресторани най-често се предлагат: фондо с трюфели, филе от бяла



риба с картофено пюре и трюфели, телешко филе с трюфели, карпачо от миди с черни трюфели и зехтин, спагети с трюфели, ароматно картофено пюре с настърган трюфел, гъши дроб с паста от трюфели, палачинки с бял сос пармезан и бели трюфели, сметанов сос с черен трюфел, майонеза с трюфели, ризото и омлет с трюфели, грекинг с трюфели и др.

Трюфелите се съчетават много добре с храни от ориз, картофи и яйца без изразен вкус. Трюфелите се използват и за приготвяне на различни пълнечки на деликатесни ястия.

Използването на трюфели в гурме кухнята е истинско кулинарно изкуство. Но не по-малко значение има къде и с кого ще споделим ароматното изкушение. Освен любимите хора около нас за неповторимото преживяване е необходима и бутилка студено бяло вино, за да се почувствува наистина като императори.





ТЕА Трейдинг е новаторски партньор за пъвкави и индивидуални решения

Ние търсим най-доброто за всеки отделен клиент.

Мрежи за месо,
полуфабрикати,
салами и шунки



Плетени еластични обивки
и мрежи. Различни форми,
лесно белене.

Инфрачервени
електрически грилове
за стекове

ASTEUS
Willy

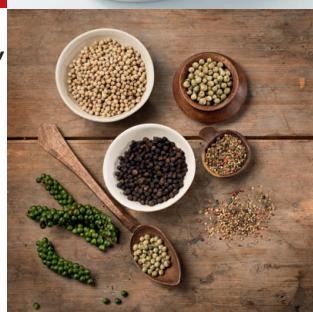
Подходящи за
всяка кухня,
градина, балкон



www.teatrading.eu

БЪРЗИНА, КАЧЕСТВО, КОРЕКТНОСТ

София 1138, кв. „Горубляне“, ул. „Люляк“ 9;
тел./ факс: 02 974 5001, 02 974 50 28; GSM: 0888 915 249, 0887 989 830, 0888 560 120
e-mail: teatrading@abv.bg; www.teatrading.eu



WIBERG®

Подправки и подправъчни смеси, добавки, панировки, маринати за месната промишленост

Удължена трайност, красив външен вид, изискан вкус, чист продукт - това е философията на австрийската фирма WIBERG, чиито единствен дистрибутор на българския пазар е ТЕА Трейдинг.

ВИБЕРГ И ТЕА Трейдинг близо 20 години са коректни партньори на българските месопреработватели.



DRY AGER
SUPERIOR BEEF

Вече има по-лесен начин за узряване на телешко месо.

Витрината за зреене на месо Dry Ager е подходяща за ресторантъри, търговци, месопреработватели, както и за домашни условия.

Витрини за зреене на
месо



Метални форми за шунки



Семинари

Организиране на семинари в чужбина за обучение на българските специалисти и предприемачи.

Уоркшопи

Индивидуални фирмени уоркшопи с цел разработване на асортиментна концепция с доказан пазарен успех.



„Рибата е божествена храна.“
 „Рибата е незаменима.“
 „Рибата - храна за сърцето и мозъка.“
 „Рибата - здравословна, полезна, гиетична.“

Това е малка извадка от заглавия в иначе безпощадното интернет пространство. Рядко друга храна е така щедро обсипвана с хвалебствени думи. Не, не разбирайте погрешно цитатите. Морските гарове също не са пощадени от безпочвени хули, но може би най-малко. Защо ли? Вероятно защото така препоръчваната средиземноморска гюета включва много риба и рибни продукти. А може би защото от стари времена се знае, че народите, които хапват повече морски гарове, имат по-дълга продължителност на живота и са в по-добро здраве. И дали е случайно, че няма религия в света, която да забранява яденето на риба?

За да получим най-точния отговор на въпроса си, потърсихме гледната точка на специалистите. На тях разчитаме да научим цялата истина.

РИБАТА най-безопасната и качествена храна

Д-р Йордан Господинов - изпълнителен директор и представляващ
Асоциация на производителите на рибни продукти БГ ФИШ

Защо рибата е полезна?

В нашите географски ширини няма заболявания по рибите, които да се предават на хората. Това е много важен показател относно безопасността на рибата като храна. Освен това рибното месо е много богато на незаменими аминокиселини (Омега 3 мастни киселини) и антиоксиданти и това го прави изключително ценно, качествено и предпочитано от малки и големи. Важен факт е, че рибната мускулатура е бедна на съединителна тъкан, която я прави лесна за усвояване. След приемането ѝ в организма не се изпитва чувство на тежест и преяжд-



на стр. 35



дане. В стомаха и другите отдели на храно-смилателния тракт рибата лесно се смила и усвоява и освобождаването ѝ става по-бързо от другите храни, които са богати на съединителна тъкан или съдържат много целулоза.

Рибата, добита в нашите географски ширини, е нискорискова храна, защото освен здравия ѝ статус в епизоотично отношение, тя няма опасни зооантропонози и паразитози. В България няма традиция в сировоядството, което понякога може да носи рисък от опаразитени риби, каквито има в някои други географски ширини.

Как се съхранява?

Съхранението на рибата изисква най-високо ниво на спазване процедурите на хладилната верига по целия път - от водата до масата, което също гарантира качество и безопасност на храната.

На първо място по важност е факторът **много лед**.



Ледът при риболова се поставя веднага в касемките под и върху рибата. Той играе ролята на охладител и цели да доведе температурата във вътрешността на рибата бързо до температурата на топящия се лед. Това е първата стъпка рибата да бъде съхранена и транспортирана до купувача или до преработвателното предприятие като свежа, качествена и не контаминирана с бактерии и други патогени сировина.

На второ място е факторът **много ниска температура**. За да се запазят качествата и безопасността на рибата е много важно бързото и дълбоко шоково замразяване веднага след доставянето ѝ в предприятието

при близък риболов. Това става в шокови тунели за дълбоко замразяване на сировината в предприятията, които специално са построени в близост до рибарските пристанища. Рибата, която ще претърпи по-дълъг транспорт (от океаните до континентите) или ще се съхранява за по-дълго време, се замразява шоково при температури от -25 до -45 градуса още на кораби в подобни тунели-замръзватели.



На трето място е факторът **сол**. Един от най-древните и устойчиви методи за съхранение е солта. Достатъчното ѝ количество е гаранция за консервация и запазването на голяма част от качеството и безопасността на продукта. Солта в голяма степен влияе за запазване на голяма част от органолептичните и биохимичните показатели на месото на рибата или ги изменя така, че се получават ценни зрели продукти като сушени и вяни риби, чирози и други.

Първият най-важният извод за безопасността и качеството на рибата като храна е, че ако поне един от изброените фактори за съхранението на рибата - ЛЕД, НИСКА ТЕМПЕРАТУРА или СОЛ, не ще са използвани навреме и в достатъчно

на стр. 36



количество, рибата неминуемо променя бързо своя биохимичен състав и се разваля. Обикновено придобива неприятен вкус и мирис или гранивост на мазнината, които са добовими и в ранната фаза на разваля. Този процес се получава много по-бързо отколкото при другите меса. Рибата или се съхранява навреме и по правилата, или се изхвърля. Няма кулинар или добър готвач, който да сготви и предложи развалена риба като качествена храна, ако тя вече е променила биохимията си.

Вторият важен извод, е че можете да консумирате риба и морски дарове спокойно и уверено в тяхното качество и безопасност. Рибата не подлежи на фалшивкация и подмяна. Поне досега не е известно в кожа от риба да са поставили заместител на месомо.

Препоръчвам! Консумирайте повече риба и морски дарове. Рибата и другите морски дарове притежават и редица микроелементи и ценни вещества иначе трудни за приемане с натурали продукти. Рибата и мекотелите можете да ги усвоите лесно, защото те са природно налични и са в количества, каквито в другите хани липсват.

Цената на рибата на родния пазар

Рибата е най-лесно достъпният продукт, защото го има в езерата, реките, моретата и океаните. За да задоволяваме нарастващото търсене, поради увеличението на населението на земята и повишенната консумация на морски дарове, ние управляеме множеството ферми, чрез които се опум-



ваме да компенсираме частично намаляващия природен ресурс.

Цената на рибата винаги е определяща за купувача, но тя не е за сметка на качеството. Често ценовите диапазони се влияят от вида на рибата, от отдалечеността, откъдето се доставя като див улов, или от вида и технологията на отглеждане и добиване, когато е от аквакултура.

На нашия пазар има риба с пазарна цена за крайния потребител от 2 до 3 лв. за килограм, каквито са цацата, хамсията, караудамата, пламукамата, уклея и др. Средните пазарни цени за килограм риба варираят от 4-5 до 8-10 лв. за килограм, каквито са масовите сладководни и морски риби - попчета, барбун, сулка, сом, толстолоб, шаран, амур, сафриц, пъстърва, есемра, чернокоп (ле-



на стр. 37



фер), паламуд, ципура, лаврак, черноморска акула. Мигдите, скариците и другите масови мекотели също са в ниския и средния ценови диапазон. На българския пазар има и значително по-скъпи риби като калкан, съомга, омари, други ракообразни, някои мекотели или някои риби от екзотични дестинации като Розова треска, Брама, Ледена риба, Джемфиш, Морски дявол, Саворин, Джон дори и много други.

Като цяло рибата е относително най-евтина храна, пресмятайки себестойността и времето ѝ за угояване за достигането на пазарен размер. Интересно е да сравним угоителния период за пиле, прасе и риба:

- за едно пиле при интензивно угояване от деня на изловането му до достигане на пазарен размер за клане за консумация са необходими 30-40 дни в зависимост от породата;
- за едно прасе при интензивно угояване от раждането му до кланично тегло са нужни 90-120 дни в зависимост от породата;
- за една риба от изловането ѝ от хайверно зърно (личинка) до достигане на кланичен размер са необходими 14-18 месеца (1-1,5 г.) за пъстърва и 18-26 месеца (1,5 до 2 години) за шаран при интензивно угояване.



Какво се предлага на българския пазар

В Република България от Черно море се ловят 34 вида, от които пазарно значение имат само десетина, защото останалите са в минимални количества. Ето как изглеждат данните за уловите през 2018 г. по видове и количества, които имат стопанско значение за страната:

- Цаца - 3188 тона
- Сафриг - 197 тона
- Лефер - 261 тона
- Барбуния - 595 тона
- Ранан - 3515 тона
- Бяла пъсьчна мида - 600 тона
- Калкан - 57 тона
- Попчета - 40 тона
- Паламуд - 29 тона
- Черноморска акула - 11 тона



Аквакултура, добита през 2018 г. от български ферми по видове и количества, които имат стопанско значение, са:

- Черна черноморска мида - 3160 тона
- Дъгова пъстърва - 2213 тона
- Шаран - 3607 тона
- Пъстър толосстой - 2390 тона
- Бял толосстой - 290 тона
- Бял амур - 291 тона
- Сом - 198 тона
- Бяла риба (сулка) - 71 тона
- Руска есемра - 130 тона
- Африкански сом - 908 тона
- Сибирска есемра - 90 тона
- Веслонос - 67 тона
- Щука - 23 тона

на смр. 38



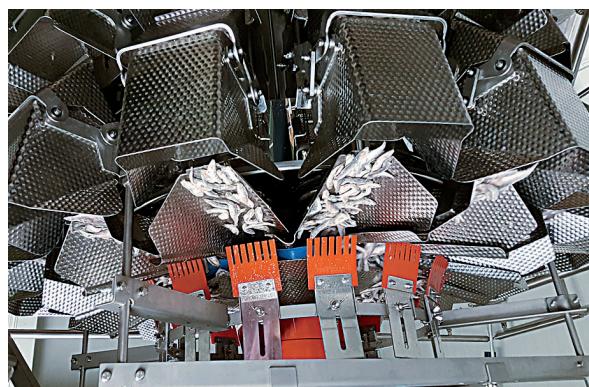
Два от много важните видове, които добиваме от Черно море и имат голямо стопанско значение, а освен това са и силно експортни ориентирани, са черната черноморска мида (от аквакултура) и рапанът, който ловим в диво състояние.



Хранителната стойност на мидите и техните вкусови качества ги правят търсен деликатесен продукт. По съдържание на белтъчини миденото и говеждото месо са почти еднакви, но мидите съдържат 10-11 пъти повече фосфор. Месото от миди съдържа още витамиини от група В (B1, B2, B12) и С. То е богато на фосфор, калций, желязо, мег, йод, кобалт.

Черноморските рапани са търсени като храна на азиатския пазар заради редица качества. Те съдържат над 23% протеини. Ценени са най-вече заради вкусното и ароматно мясо, което съдържа 13% белтъчини и витамиини от групите А и В. Съдържат и голямо количество соли, минерали и гликоген.

Изследователи споделят: „Дали заслугата е на консумацията на мясо от рапани, но азиатските народи, които нормално ядат



много морски дарове, случайно или не, имат по-дълга средна продължителност на живот.“

Днес България внася над 200 вида риба и рибни филета, мекомели, тунукачи, коремоноги и бодлокошки, които продаваме често след обработка или преработка на нашия пазар и в други европейски страни.

Консумацията в страната

Официално консумацията в България е 7 кг на глава от населението, но по наша преченка, тя е двойно повече и предположението ни е продуктувано от факта, че се консумират много продукти от общия европейски пазар, които са извън статистическите отчети, както и риба от сивия сектор, който за съжаление е голям дял.



Добре би било българинът да консумира поне Веднъж в седмицата риба, а в заведенията за обществено хранене и най-вече в учебните заведения да се въведе задължително Веднъж седмично ден на рибата. Рибената супа, например, е едно, качествено и питателно ядене за закуска, обяд и вечеря, която може да се наложи в българската кулинария и като ежедневие в поне едно от дневните яденета.



25
години
опит

Дюсена

ПРОИЗВОДСТВО НА ХАЛВА И ТАХАН



- кафява халва и нуга халва с фъстъчени ядки;
- слънчогледова, сусамова и лешникова тахан халва;
- слънчогледов, лешников, пълнозърнест и белен сусамов тахан.

За нас качеството е приоритет!

“Дюсена” ООД – Димитровград
тел.: 0391 62 428, моб.: 0887 667 068
e-mail: diusena@abv.bg; www.diusena.com



БЪЛГАРСКОТО КИСЕЛО МЛЯКО, носещо славата ни по света, е ЗАЛОЖНИК НА ПРОТЕКЦИИ

Ще успеем ли в ерата на новите технологии и мултинационалните компании, които настъпват да запазим и съхраним тези ценни български традиции? Обръщаме се към миналото

Българското кисело мляко да се прави само от българско сурово мляко и традиционна българска закваска. Да не се влагат добавки като сухо мляко, а продуктът да е произведен на територията на България

Магдалена Апостолова

Българското кисело мляко е най-старият пробиотик, известен на човека. От дълбока древност се използва като храна, която укрепва здравето и дълголетието. Приема се, че по нашите земи преди 4 000 години местните жители - траките, установили, че ферментираното мляко се запазва по-дълго от прясното. Първото оригинално кисело мляко е овчето. Под действието на микрофлора в млякото протичала млечно-кисела ферментация, в резултат на което се получавало киселото мляко. Според японския антрополог Масахиро Хирата, местните техники в България за преработка на



на стр. 41



млякото произхождат от региона на Западна Азия, а това е логично тъй като преселението на българите идва точно от тези региони. То обаче, се отличава, заради умерения климат на Балканите, който позволява съхранението на млечните продукти със сравнително високо водно съдържание / Hirata et.al.2010/.

Българското кисело мляко е културен продукт

Ферментационният процес на киселото мляко е културен, който се контролира изцяло от човека, а то се отличава по вкус и има семантична връзка на технологично ниво квасеното тесто и млякото - технологията кисел вкус е резултат от промяната на сировината под въздействие на погквасата и преминаването ѝ през процес на ферментация (М.Маркова 2011 а:103). В този смисъл е изключително интересно да се проследи как и защо, или под влиянието на какви фактори тази регионална храна, културен продукт от дейността и на други скотовъдни народи, започва да се свързва именно с името на България и се превръща в най-ярките символи на страната.

С развитието на научните изследвания, биологията, химията и други науки мистиката на българското кисело мляко излиза наяве следствие на теорията за старенето на Иля Мечников, а по-късно с откритието на д-р Стамен Григоров през 1905 г. за „българската пръчица“.

Българското кисело мляко е сбор от хранителни вещества и елементи, калории, витамини и минерали (Minami 1998:55). С усъвършенстване на методите на диференциране на млечнокиселите микроорганизми видовата характеристика на участващите в киселото мляко е уточнена като *Lb. bulgaricum* и *Str. thermophilus*. Това се потвърждава и в дефиницията на Международната млечарска федерация за киселото мляко.

Лековитата сила на българското кисело мляко

За лековитата сила на българското кисело мляко вече се е говорило много, а известността му е преминала отдавна границите



на съдържавата ни. Все още обаче продължавам да се провеждат безброй изследвания, които да докажат с какво точно то е полезно и дали съвременното кисело мляко, което няма нищо общо с това, което са консумирали нашите родители, баби и дядовци, има онези качества, заради които е познато.

Когато човек консумира кисело мляко, свързаната млечна киселина се освобождава в стомаха и червата. Тя помиска всички вредни микроби и помага за развитието на полезните. Скоро млечната киселина се изчерпва. Тогава млечнокиселите пръчици *Lb. bulgaricus*, чийто растеж е бил забавен от неактивната млечна киселина, започват да се развиват. Освен млечна киселина те произвеждат още много биологично активни вещества, които не се напрупват, а веднага започват да действат. *Lb. bulgaricus* продължават да се развиват в червата 1025 дни след последната консумация на кисело мляко.

Българското кисело мляко има славата на суперхрана, защото, освен че е много вкусно, то съдържа ценни протеини, магнезий, калций, калий, фосфор и витамини. И това е научно доказано.

Германските медии и изследванията с *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus*

Германските медии го нарекоха „медицинска сензация“. Вестникът с най-голям тираж в Европа, „Билд-Цайтунг“ пише в заглавие, че автор на тази сензация е тъкмо българското кисело мляко. „Зексише Цайтунг“ описва медийната треска в инсти-

на стр. 42



тума „Макс Планк“ в Дрезден, където беше оповестено фундаменталното откритие: „Историята звуци невероятно! Две вещества могат да ремонтират нервните клемки. Тези вещества се срещат в най-обикновени хранителни продукти - в киселото мляко и в недозрелите плодове.“ Глоконовата киселина и един от видовете млечна киселина, известен като D(-)-лактат, могат да възстановяват уредени нервни клемки. Стига тези клемки да са все още живи. Учените от института „Макс Планк“ са открили, че D(-)-лактатът, който се съдържа в истинското българско кисело мляко, може да отстрани тази повреда но все още не знам какъв е механизъмът.

Над 2 млрд. души в света консумират българско кисело мляко

Над 2 милиарда души в света консумират кисело мляко, пригответо от оригинална българска закваска. България подписва договори за лиценз и ноу-хау за производство на кисело мляко с 21 страни от Азия, Европа и Африка. Това става през 70-те и 80-те години на ХХ век. През 1967 г. е продаден първият лиценз и ноу-хау за производство на българско кисело мляко в някогашната Западна Германия.

България мисли как да завоюва престиж на международните пазари и организира през 1975 г. среща на европейските учени в млечния бранш. На нея извам изследователи от Швейцария, ГФР, Франция, Англия, Италия, СССР и други страни. В резултат страната ни е приемана като водеща държава в производството на кисело мляко.

По искане на Световната млечна организация (FIL) на България е възложено да защити



собствена търговска марка. Така се появява знакът, който и до днес символизира двата микроорганизма Lactobacillus bulgaricus и Streptococcus thermophilus, които в симбиоза характеризират закваската на българското кисело мляко. Под знака е добавен и надписът Bulgaricum, с което запазената марка добива окончателния си вид.

Големият пробив на българската млечна промишленост изва през 1972 г. в Япония. Съпругата на тогавашния японски министър на здравеопазването е силно впечатлена от качеството на българското кисело мляко и публикува възторжена статия за здравословния продукт в престижното седмично списание „Шукан Гендай“, печатано в millionen тираж. Пет години по-късно договорът е подписан, а директорът на „Млечна промишленост“ Тодор Минков посещава Токио, за да се увери, че „Мейджи майл“ предлага на пазара истинско българско мляко и технологията по производството му е спазена. Лицензът се поддържа и до днес, а България всяка година получава от Япония 3 miliona долара.

Най-големият успех на българската млечна промишленост е подписането на договор със световния лидер в производството на мляко - Швейцария.

Ще защитим ли българското кисело мляко?

Приети бяха промени в Закона за марките и географските означения. Чрез предложените изменения в действащата към момента правна уредба в областта на марките и географските означения ще се постигне съответствие между българското и европейското право в областта на защитата

на стр. 43



на търговските марки и географските означения и изпълнение на задълженията на България като държава членка. Страната ни продължава да поддържа българското кисело мляко и бялото саламурено сирене по Лисабонската спогодба, което наруша европейския регламент. След падане на защитите по Лисабонската спогодба за закрила на наименованията за произход България фирмите от АМБ направиха съдружение, за да защитят традиционните си продукти.

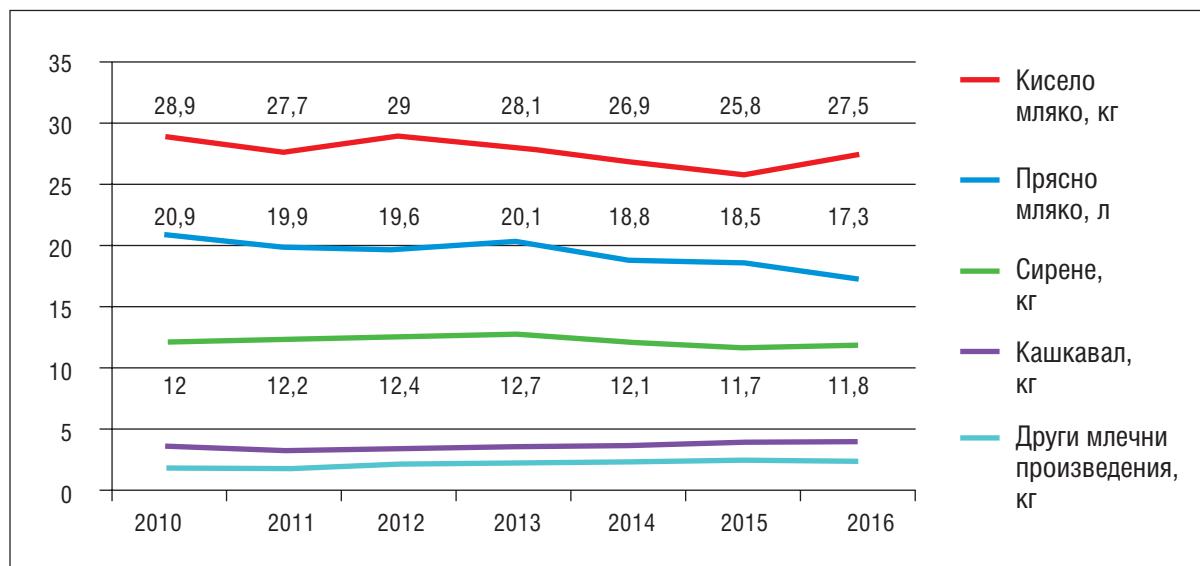
Всяка една държава с хилядолетия създава своя кулинарен облик и разбира се трябва да бъде много внимателна да не го претопи в рамките на няколко десетилетия до безличния статус на „ФАТФУД МЛЯКО“ и всичко, което следва от него. Българското кисело мляко и българските млечни продукти са част от нашата генетична кулинарна формула от столетия, създавани по тези земи. Съвременната попара хляб сирене и мляко, обядът - къщей хляб, главата лук и буца-та сирене, чашата вино - добромът мезе, от отлежало добре узряло българско саламурено сирене, баницата и кисело мляко - всичко това, за радост, е неотменна част за нас, българите и когато дълго не сме си били въвщи, скитайки нагоре-надолу, по този вкусен и интересен свят, винаги се сещаме за тези чудеса на нашата трапеза, споделяни кулинарният шоумен Ути Бъчваров.

Българското кисело мляко и фалшификатите

Продукти с надпис БДС се продават на българския пазар на нереално ниски цени, които не могат да се постигнат, ако се изпълняват стриктно изискванията на стандарта. Друг съществен проблем за бранша е нелоялната конкуренция от вносните продукти, коментират от Асоциацията на млечнопреработвателите в България. Благодарение на протекциите на властимащи и лидери на партии, които лобираха за поредната промяна през тази година, в полза на търговските фирми, на наредбата за училищните схеми, както и наредбата за храната на децата от 3 до 6 години. БДС и традиционното българско кисело мляко бяха игнорирани и не бяха заложени в последната промяна на наредбата на МЗ като изискване и като гаранция за качество на производителите.

Потреблението на член от домакинството при основните млечни продукти през годините намалява. Продължаващото устойчиво намаление на населението в страната, трудно може да промени сегашното ниво на потребление и съответно очакванията за нивото на вътрешно търсение на мляко и млечни продукти.

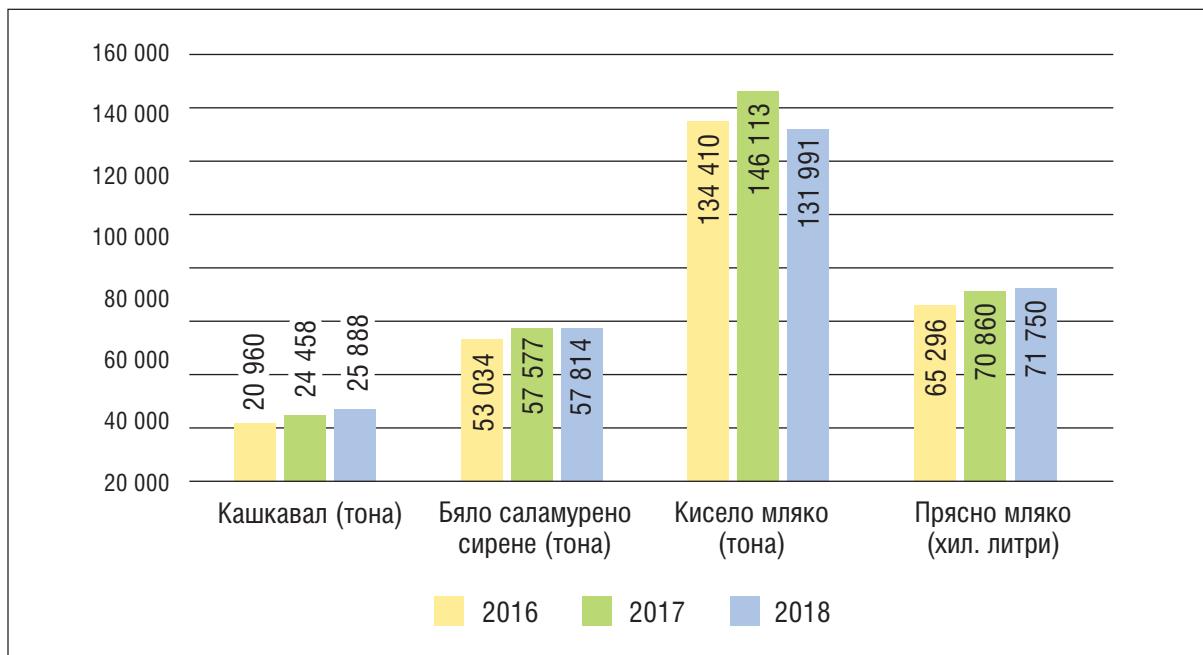
Потребление на млечни продукти в страната 2010 - 2016 г.



Източник: НСИ 2017



Производство на основни млечни продукти в България



Източник: МЗХГ, отдел „Агростатистика“, анкета „Дейност на млекопреработвателните предприятия в България през 2018 г.“

В графиките се вижда картина на българското кисело мляко, както спадът на консумация, така и спадът на производството.

А иначе, американска фирма произвежда **българско кисело мляко** в Остин, щата Тексас. За разлика от млякото „Тримона“, произвеждано в околностите на Ню Йорк от компанията на пловдивчанина Атанас Вълев, „White Mountain Bulgarian Yoghurt“ и създателите му нямат нищо общо с България. Няма никакви законови ограничения американски компании да произвеждат кисело мляко и да го продават като българско, тъй като след провала на преговорите между Съединените щати и Европейския съюз все още няма подписано двустранно търговско споразумение. Българското кисело мляко може да има търговска защита срещу имитации на територията на Европейския съюз, след като бъде вписано като защищено наименование за произход (ЗНП) в Европейския регистър.



Е как га стане и как га запазим българското кисело мляко и българската млечна промишленост, както и сектор мляко, като то се превръща в заложник на пари за партийни каси и интереси!?



RVC - СОФИЯ

<http://www.rvs.bg>
e-mail: rvs_sofia@abv.bg
София, кв. Кръстова вада, ул. Хага №5
София - 089 3322017; 089 9933018



RVC - РУСЕ

<http://rvs-ruse.com/>
e-mail: office@rvs-ruse.com
Русе, ул. Марица № 3
Русе - 089 9899289; 088 6137832

RVC - ПЛОВДИВ

4003 Пловдив, ул. „Васил Левски“ 214, тел.: 089 3322020

ТРАДИЦИЯ • ТОЧНОСТ • СИГУРНОСТ!

**ЛАБОРАТОРИИ ЗА ИЗПИТВАНЕ НА ХРАНИ,
ФУРАЖИ И БИОЛОГИЧНИ МАТЕРИАЛИ**

Сертификат № 55 ЛИ Валиден до 22.03.2020 г.



Уважаеми клиенти,

Предлагаме на Вашето внимание най-съвременните и прецизни методи за анализ чрез Течна и Газова Хроматография за всички показатели в 15-те групи храни, води, фуражи, смишове, отрибки от повърхности, безалкохолни и гр. напитки, материали от животни и гр.

ИНОВАЦИИТЕ

в ХВП и утвърждаващите
се световни тенденции
през 2019 г.



Какви тенденции се наложиха през годината

Анализът на тенденциите в световен мащаб през последната година е на база проследяване на годишната еволюция в сегментта производство - консумация. Взети

*** В статията са използвани материали и публикации от списание *Le monde du Surgèle* и проучвания и анализ на Агенция *Proteines XTC*.

Инж. Румен Велинов
„Велинови-био“ ЕОД

Основната цел на този кратък обзор е да бъдат показани световните тенденции при иновациите в хранителната промишленост през 2019 година, както и да се запознаят българските фирми и потребители с утвърждаващите се насоки при разработване на нови продукти.

Акцентът ще е върху тези на база растителни протеини и запазване интереса към замразени полуфабрикати и ястия.

са предвид, разбира се, и новите хранителни концепции.***

Анализите на специалистите показват, че в хранителната индустрия се утвърждава една нова панорама на клечовите тенденции, като иновативните предпочитания са насочени, от една страна, към хrани за удоволствие, т. нар. „гастрономия за стомаха“ и от друга - към биохрани с упълнение върху екологията и растителните продукти.

на стр. 47





Ето какво показват последните проучвания и анализи:

- 48% от новите натурални хранителни продукти са от гамата на „удоволствие за вкуса“;
- увеличение от 33% бележи броят на иновациите, свързани с екология;
- иновациите, които отбелнязват скок на годишна база от 75% в САЩ и Канада и 25% в Европа, са на база растителни натурални сировини;
- увеличение с 20% има при иновации, насочени към удовлетворяване на гастроономическите предпочтения.

Предлагането на иновативни хранителни продукти се развива, следвайки промяната и стремежа на производителя да отговори на очакванията на изискателния консуматор, който от своя страна ежедневно разполага с множество инструменти за информиране и споделяне. С помощта на социалните мрежи потребителят е все по-информиран какво се предлага на пазара, което рефлектира и върху неговата активност за реакция. Консуматорите изискват все по-безкомпромисно, а фирмите с новаторско мислене се опитват да отговорят максимално бързо и адекватно на новите изисквания.

Според експерти тази силна еволюция, адресирана към удобството на консуматорите, ще се сблъска сериозно с утвърдените практики на голяма част от фирмите в хранителния сектор. Затова мениджърите, които не са готови за спешни промени и не

могат бързо да се пренастройят към новите послания на потребителите, ще бъдат сериозно затруднени. Предизвикателствата на пазара могат да доведат до упадък на ръководените от тях фирми.

Хоризонтът на основните тенденции, които генерирам иновации в хранителната промишленост, са илюстрация и за новостите в замразените хани и сладоледи. Ето няколко примера.

1. Иновации в сектор „Хани за удоволствие“

Те представляват 48% от новите хранителни продукти, лансирали през последната година.

Във водещите страни от Европа, както и в САЩ и Канада, се забелязва възходящо развитие на предлагането на продукти със засилен (подчертан) вкус благодарение на влагането на натурални продукти (мюлфели, шафран,...) или на процеси, засилващи вкуса (ферментация, зреене, опушване). *Например сладолед с тиква и подправки.*



2. Иновации, провокирани от промените в климата и околната среда

Потребителите все по-съзнателно възприемат своята роля и отговорност към бъдещето на планетата и нейните ресурси. В този контекст трябва да отбележим, че предпочитанията им се насочват към иновации, които са щадящи към природата и активно се насочват именно към такива продукти.

на стр. 48



Броят на иновациите в сектор „Екология“ се увеличават с 33% в световен мащаб, кое-то се отразява и върху онаковката на продукта (рециклирани материали, биоразградими материали, намаляване на онаковката...) *Например, зеленчуци без пестициди, онаковани в биоразградима онаковка.*

3. Новите продукти, които отиват за лимита био

Днес потребителите търсят възможност да бъдат застраховани срещу потенциални рискове за здравето от продуктите, които купуват. Тази засилена тенденция позволи през последната година значително да се увеличи обемът на предлагане на био продукти. Фирмите инвестираха сериозно в този сегмент.

В контекста за промяна на мрежата от предлагане на био продукти се появиха редица нови - плод на упорит труд, а акцентът бе, че с това се увеличава социалната и екологична добавена стойност (еко концепцията, късите вериги, благосъстояние то на животните....) Но, разбира се, трябва да признаем, че все още не всички страни са достатъчно „чувствителни“ към био продуктите, които се разработват в Европа и Северна Америка. *Например зеленчуци директно от полето, преминали към био агротехники.*



4. Интензификация на Възхода на растителни продукти

Предлагането на продукти на база растителни сировини в света е в пълна сила, като иновациите в продукти от растителен произход респектиращи се увеличиха с повече от 75% в САЩ и Канада и с повече от 25% в Европа. Предлагането на растителни продукти като алтернатива на животинския протеин (напитки на растителна основа, вегетариански стекове и гр.) вече е тенденция и приоритет за много производители на храни. Това е феномен, който активно се налага в последните години и е свързан с търсенето на потребителите на полезна и балансирана храна. *Например веган сладолед с кокосов орех и карамел.*



5. Иновациите като благосъстояние и грижа за здравето

Именно стремежът към здрава връзка между хранене и здраве допринесе за нарастването на тенденциите при иновациите „Енергия и благосъстояние“ на световно ниво. През тази година благодарение на новите натурални съставки броят им се повиши с 20%, което значително увеличи и ползите за здравето. Феноменът е обикновено плод на развитието на „добрата храна“, която предлага добро здраве, благодарение на продукти, получени например на база ферментация (кефир, кимши, комбуша...). *Например сладолед с пробиотик.*

на стр. 49



6. Консуматорите и производителите - Все по-солидарни

Солидарността производител - консуматор е актуална тенденция. Това важи особено за Франция, Великобритания, Германия и Испания. Консуматорите са все почувствуителни към социалните проблеми, свързани с храненето. В резултат на това се появяват нови предложения за хранителни продукти, които покоряват производителите да се раздвижват. Такав например е случаят с марката „Това, което е Патронна“, създадена от обединени консуматори, които лансираят периодично нови продукти.

7. Решение за икономия на енергия в предприятията с хладилни складове

Във Франция вече съществува обединение на фирми с хладилни складове - големи консуматори на ел. енергия, които са разработили програма за интегрирано управление на хладилните мощности (компресорно-кондензаторните агрегати), позволяваща до 2 часа дневно периодичното им спиране при гарантирана стабилност на температурите на съхранение, като операторите в реално време по интернет следят температурните режими и при нужда се коригира системата.

На читателите на списание „Храната на 21 век“ предлагаме привлекателна рецепта от замразени продукти:

Салата от киноа, консервиранi домати и авокадо

Необходими продукти за една порция:

- замразена предварително сварена киноа - 80 г
- замразени кубчета авокадо - 30 г
- замразени или консервиранi домати - 40 г
- червен и див лук и босилек - по 2 г
- кълнове от грах - 5 г
- зехтин - 2 с.л.
- лимонов сок - 1 с.л.
- оцет - 50 мл
- пудра захар - 25 г
- сол и черен пипер - на вкус
- вода - 20 мл



Начин на приготвяне:

Размразяваме киноата в хладилник при 3°C за около 24 часа. Нарязваме на фини парчета всички зеленчуци (вкл. червен и див лук). Правим карамел от оцета и пудрата захар и ги охлаждаме.

Смесваме киноата, босилека, зехтина, лимоновия сок, солта и черния пипер.

Изсипваме в чиния и прибавяме отгоре на кубчетата авокадото, доматите и кълновете от грах.

Поливаме с карамелизирания оцет и поръсваме с червен и див лук.

Velinovi-Bio Ltd.

„Велинови-био“ ЕОД

тел.: 0885 145061
e-mail: velinovi_bio@abv.bg

Фирма „Велинови-био“ ЕОД е специализирана в проектантска и консултантска дейност в областта на хранителната промишленост - технологично проектиране, нови продукти на база нови тенденции и технологични решения. Опит, събиран и утвърден в продължение на повече от 30 години.



ТАЛОН ЗА АБОНАМЕНТ

Списание „Храната на ХХI век“

Официално издание на Съюза по хранителна промишленост към ФНТС
Годишен абонамент: 48 лв. с ДДС

Адрес за получаване: П.К. гр./с. област
 кв. ул. № бл. вх. ап.
 фирма/организация
 лице за контакт длъжност
 тел.: факс: e-mail:

Данни за фактура - име на юридическото лице:
 адрес по регистрация
 ИД № ДДС №
 МОЛ

Преведох сумата от лв. за абонамента чрез:

- С платежно нареждане за сумата от лв. по сметка: Съюз по хранителна промишленост, „Юробанк България“, ФЦ София Окръг, IBAN: BG 05 BPBI 7942 1019 1562 01, BIC код: BPBIBGSF
- Пощенски запис № от 201.... г. за сумата от лв.
на адреса на СХП - София 1000, ул. Раковски № 108, офис 408.

Талона и копие от платежния документ изпратете на адреса на Съюза по хранителна промишленост.

За контакти: инж. Соня Бургуджиева - тел.: 02 987 47 44, 0888 72 24 82; e-mail: ufi_sb@abv.bg



Варианти за реклама в сп. „Храната на 21 век“

Храната на ХХI век

Списание „Храната на ХХI век“ е официално издание на Съюза по хранителна промишленост към ФНТС.

Вариант 1 - корица
 основа 21 см, височина 23 см
 580 лв. без ДДС

Необходимо е да бъдат добавени по 5 мм наддаване за рязане отдолу и отляво - т.е. размерът на готовото каре трябва да бъде 21,5 / 23,5 см.

Вариант 2
 основа 21 см, височина 29,7 см
 360 лв. без ДДС

Необходимо е да бъдат добавени по 5 мм наддаване за рязане от всички страни - т.е. размерът на готовото каре трябва да бъде 22 / 30,7 см.

Спонсор на броя - 1500 лв. без ДДС
Поставя се лого във фашата на списанието на всяка страница, в която няма реклама.

IV корица - 500 лв. без ДДС

III корица - 440 лв. без ДДС

РЕКЛАМНИТЕ КАРЕТА СЕ ПОДАВАТ В ЕДИН ОТ СЛЕДНИТЕ ФОРМАТИ:

- Растерни: TIF, PSD, JPG (quality: maximum), в CMYK, с резолюция не по-малка от 300 dpi.
- Векторни: EPS, PDF, CDR; шрифтове в криви.

ОТСЪТСТВИЯ:

- За членове на СХП - 10%
- При авансово плащане за 2 броя - 5%
- При авансово плащане за 3 броя - 15%
- При авансово плащане за 4 броя - 20%
- Текстови материал, - 50%
- Фиксирано място + 20%

Вариант 3
 Размери: основа 21 см, височина 15 см
 220 лв. без ДДС

Необходимо е да бъдат добавени по 5 мм наддаване за рязане отляво и отлясно - т.е. размерът на готовото каре трябва да бъде 22 / 15 см.

Вариант 4
 основа 7,7 см височина 25 см
 200 лв. без ДДС

Вариант 5
 основа 7,7 см височина 12 см
 160 лв. без ДДС

Сумите се превеждат по сметката на СХП: „Юробанк България“ ФЦ София Окръг; BIC код: BPBIBGSF; IBAN: BG05BPBI 7942 1019 1562 01
 За контакти: инж. Соня Бургуджиева - тел.: 02 987 47 44 e-mail: hranata21@mail.bg



международн изложения

**06-09
НОЕМВРИ
2019**



МЕСОМАНИЯ



**СВЕТЪТ НА
МЛЯКОТО**



БУЛПЕК



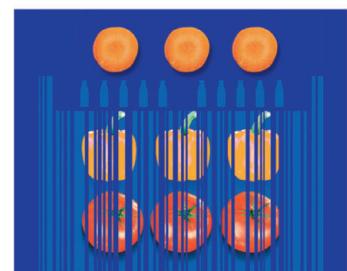
**САЛОН НА
ВИНОТО**



**ИНТЕРФУД
& ДРИНК**



**#RETAIL
SHOW**



ФАКТИ И ЦИФРИ 2019*

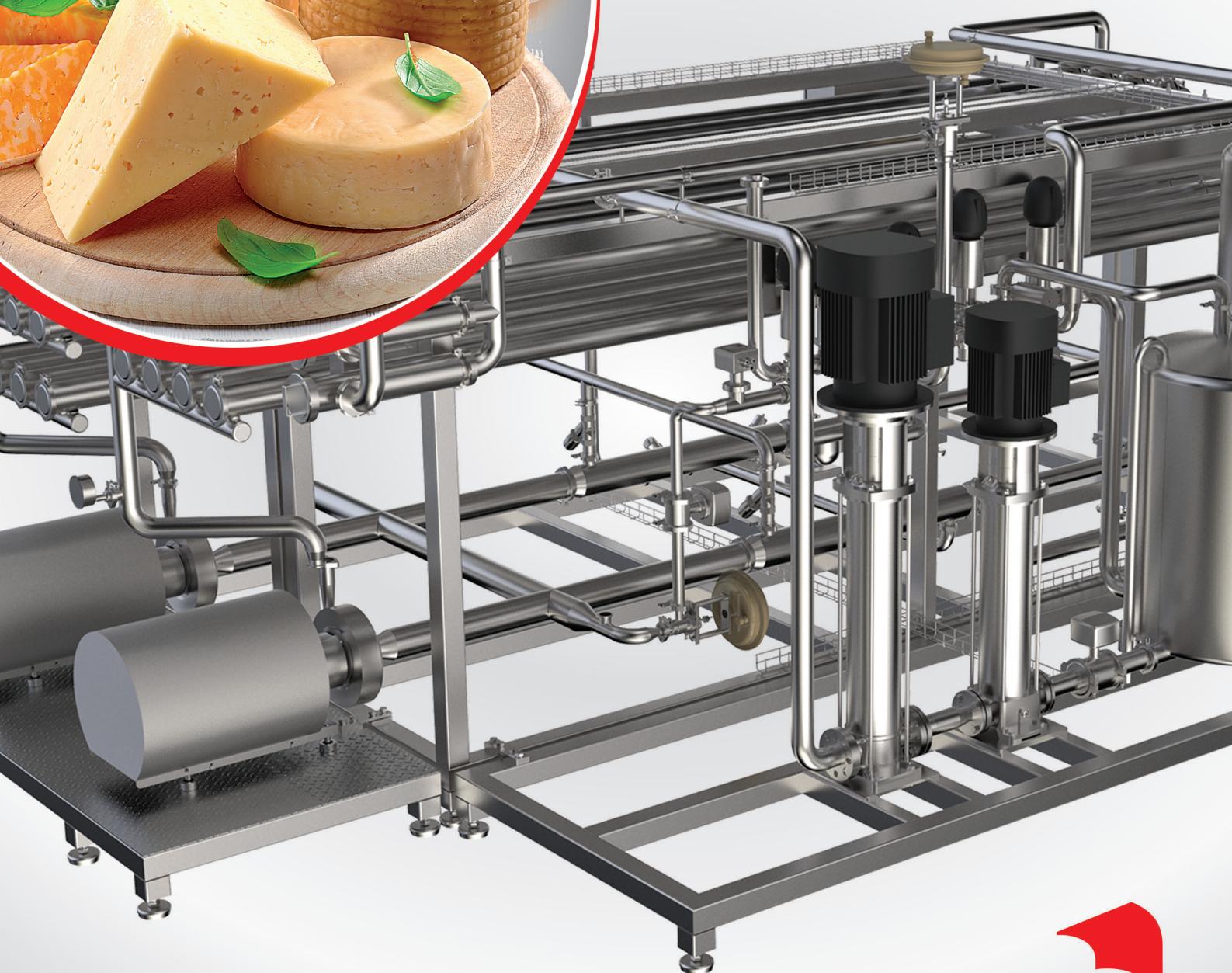
- ❖ **6** ИЗЛОЖБЕНИ ЗАЛИ
- ❖ **550+** ИЗЛОЖИТЕЛИ ОТ **10** СТРАНИ
- ❖ **1200** ПРЕДСТАВЕНИ КОМПАНИИ
- ❖ **200** ФИРМИ НОВИ ИЗЛОЖИТЕЛИ
- ❖ **24000+** ПОСЕТИТЕЛИ

food-exhibitions.bg ❖

* Информацията е общ за изложби МЕСОМАНИЯ, СВЕТЪТ НА МЛЯКОТО, БУЛПЕК, САЛОН НА ВИНОТО, ИНТЕРФУД & ДРИНК, СИХРЕ



ЦЯЛОСТНО ОБОРУДВАНЕ ЗА МЛЕКОПРЕРАБОТВАТЕЛНИ КОМПАНИИ



www.almer-bg.com

@ info@almer-bg.com ☎ +359 (2) 451 20 20; +359 876 000 475

София 1839, кв. Враждебна, ул. Челопешко шосе 15, Индустритална зона



Almer
Packaging, Food Process &
Ingredient Solutions