

# خمیرمایه ایران

نشریه خبری - تخصصی

سندیکای تولیدکنندگان خمیرمایه ایران





آن چه در این شماره می خوانیم:

- ۳ ..... سرمقاله
- ۴ ..... اخبار سندیکا
- ۶ ..... گزارش (حضور صنعت خمیرمایه در ibex 2016)
- ۸ ..... در استانها
- ۱۱ ..... با رسانهها
- ۲۰ ..... مقاله (جوش شیرین؛ افزودنی بد در فرآوردههای نانوائی)



زیر نظر:

دبیر سندیکا؛ مهندس مجید پارسایی

مشاور علمی:  
مهندس محمود گیاهی

تحریریه:  
مهندس کاوه احرار

گرافیکست و صفحه آرا:  
امین عارفنیا

امور پشتیبانی:  
میرحامد فتاحی

تیراژ:  
جلد ۲۰۰۰

چاپ:  
اسری

با تشکر از:  
محمد بلوریان  
سیدرضا محمودزاده آخرت  
و کلیه عزیزانی که ما را  
در تهیه این شماره یاری نمودند.

به آگاهی خوانندگان گرامی می‌رسانیم نظر به اینکه مطالب، آمار و ارقام و نقطه نظرهای گوناگون که در مقاله‌ها و گزارش‌های نشریه خمیرمایه ایران ارایه می‌شود، آرا و دیدگاه‌های نویسندگان و یا مترجم آن مقاله است، امکان دارد با خطمشی نشریه خمیرمایه ایران همخوانی نداشته باشد. از این‌رو از خوانندگان نکته‌سنج درخواست می‌کنیم نظرها و پیشنهادهای خود را در این زمینه به تحریریه نشریه خمیرمایه ارسال دارند تا نسبت به درج آن‌ها نیز اقدام شود. ضمناً استفاده از مطالب این نشریه با ذکر منبع بلامانع می‌باشد.

با سپاس فراوان  
تحریریه نشریه خمیرمایه ایران

نشانی: تهران - خیابان سعادت آباد  
پایین تر از نیایش - خیابان سی و یکم  
پلاک ۱۶ - طبقه اول - واحد ۲  
تلفن: ۸۸۶۸۳۹۰۹ تلفکس: ۸۸۶۸۳۷۴۵  
<http://www.iranyeast.com>  
E-mail: iran\_yps@yahoo.com

## نان سبوس دار؛ تنها به شرط مصرف خمیرمایه

بنا به توصیه‌های متخصصین و کارشناسان بهداشت و تغذیه، انسان برای حفظ سلامت و افزایش ایمنی دستگاه گوارش احتیاج به مصرف روزانه فیبر دارد. این فیبر معمولاً از میوه‌ها و سبزیجات تامین می‌گردد ولی یکی از بهترین روش‌های جذب آن از طریق نان مصرفی روزانه است؛ به شرطی که این نان حاوی سبوس باشد.

نان در سفره غذایی مردم، روزانه در سه وعده مصرف می‌گردد و ایرانی‌ها به‌عنوان یکی از پرمصرف‌ترین مردم جهان با سرانه مصرف سالانه ۱۱۷ کیلوگرم نان شناخته می‌شوند. پس چه بهتر که با غنی‌کردن آن با سبوس، با کمترین هزینه ممکن فیبر لازم برای بدن انسان تامین شود.

در این راستا اخیراً به کرات توصیه‌های بهداشتی مبنی بر استفاده از نان تیره (سبوس‌دار) به‌جای نان سفید در رسانه‌ها و خبرگزاری‌ها عنوان شده و اشاره می‌گردد برنام‌های فرهنگ‌سازی مصرف نان تیره و همچنین تحویل آرد سبوس‌دار به نانوایان در دستور کار قرار دارد و کاهش مصرف نان‌های سفید و خرید نان‌های تیره مانند سنگک و ... بیش از پیش توصیه می‌شود.

این اقدام بسیار خوبی برای ارتقای سلامتی مردم خواهد بود و در شرایطی که بیماری‌های گوارشی علی‌الخصوص سرطان روده رشد فزاینده‌ای در کشور دارد مصرف روزانه فیبر و سبوس تا حد زیادی می‌تواند منجر به جلوگیری از این بیماری صعب‌العلاج گردد. اما نکته‌ای که در این میان وجود دارد این است که سبوس حاوی مقدار قابل‌توجهی اسید فیتیک است که این اسید جلوی جذب ریزمغذی‌های نان را می‌گیرد و در مجاورت با ریز مغذی‌های موجود در نان مثل کلسیم، آهن، روی و ... با آن‌ها ترکیب شده و موجب از بین رفتن قابلیت جذب آن‌ها و در نتیجه کمبود این عناصر در بدن می‌شود.

بنابراین این اسید باید تجزیه شود و در فرآیند تولید نان، این خمیرمایه است که با تولید آنزیم فیتاز باعث شکسته شدن و هیدرولیز اسید فیتیک شده و در نتیجه موجبات جذب مواد مغذی دانه گندم را ممکن می‌سازد. بنابراین غنی‌سازی نان با سبوس تنها موقعی منتج به نتیجه مطلوب خواهد گردید که در پروسه تولید نان، تخمیر صورت گرفته باشد و زمینه دسترسی بدن به ریزمغذی‌ها فراهم شده باشد وگرنه استفاده از سبوس در نانی که به طرز غیر اصولی و بدون خمیرمایه تهیه شده باشد، خود می‌تواند به عاملی منفی برای بدن تبدیل شود.

## برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه سندیکای تولیدکنندگان خمیرمایه ایران



در مجمع عمومی عادی سالیانه سندیکای تولیدکنندگان خمیرمایه ایران که روز ۲۰ دی ماه با حضور نماینده اتاق ایران برگزار شد، هیات‌مدیره و بازرسان این سندیکا انتخاب شدند.

در این جلسه گزارش عملکرد هیات‌مدیره و گزارش صورت‌های مالی منتهی به ۳۱ شهریور ماه سال ۱۳۹۵ قرائت و تصویب شد و روزنامه «ابرار اقتصادی» نیز به‌عنوان روزنامه کثیرالانتشار جهت درج آگهی‌های سندیکا انتخاب و همچنین تعیین مبلغ حق ورودیه و حق عضویت سالیانه سندیکا به هیات‌مدیره تفویض شد.

ادامه جلسه به برگزاری انتخابات تعیین هیات‌مدیره و بازرسان اختصاص

یافت و براساس آرای به‌دست آمده، آقایان «مسعود حسن‌زاده»، «علی احتشامی» و «محمود گیاهی» به‌عنوان اعضای اصلی و «احسان ا... اژدری» به‌عنوان عضو علی‌البدل هیات‌مدیره برای مدت ۳ سال انتخاب شدند.

همچنین براساس آرای به‌دست آمده از انتخابات بازرسان، خانم «میترا حسن‌پور» به‌عنوان بازرسان اصلی و آقای «کاوه احرار» به‌عنوان بازرسان علی‌البدل تعیین شده و قبول سمت کردند.

همچنین در اولین جلسه هیات‌مدیره جدید که پس از مجمع و برای تعیین سمت اعضای هیات‌مدیره برگزار شد، آقای مسعود حسن‌زاده مانند دوره پیش به‌عنوان رییس هیات‌مدیره، آقای محمود گیاهی به‌عنوان نایب رییس و آقای علی احتشامی به‌عنوان خزانه‌دار هیات‌مدیره تعیین گردیدند.

دکتر احسان اژدری در گفت‌وگو با پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان اقتصادی رضوی بیان کرد: سالانه ۴۰ تا ۵۰ هزار تن خمیرمایه در صنعت نان کشور مورد نیاز است، در حالی که هم‌اکنون کمتر از ۴۰ درصد نانواپی‌ها، از خمیرمایه استفاده می‌کنند.

وی با اشاره به مصرف تنها حدود ۲۰ هزار تن خمیرمایه در داخل کشور گفت: علاوه بر این، بیش از ۱۵ هزار تن از محصول کل شرکت‌های تولیدکننده خمیرمایه به خارج از کشور صادر می‌شود.

اژدری ادامه داد: خوشبختانه در سال ۱۳۹۴، حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد رشد مصرف خمیرمایه در کشور گزارش شده است.

وی با بیان این‌که در عرصه مصرف خمیرمایه در نان متاسفانه رقیب بسیار قدرتمندی به نام جوش شیرین یا سودا وجود دارد، افزود: این ماده علی‌رغم ضررهای فراوان، به‌دلیل قیمت پایین و سرعت در تولید گاز، هنوز به‌طور گسترده در کشور در حال استفاده است.

اژدری ادامه داد: مصرف جوش شیرین در نان باعث ابتلا افراد به بیماری‌های متعدد گوارشی، کبدی و مفصلی می‌شود.

وی از خمیرمایه به‌عنوان یک میکروارگانیزم یاد کرد که باعث بهبود خاصیت پروبیوتیکی نان و بهبود کارکرد سیستم گوارشی در بدن می‌شود. سرپرست شرکت خمیرمایه رضوی ادامه داد: با استفاده موثر از خمیرمایه در آرد مناسب و سبوس‌دار، می‌توان علاوه بر کیفیت، عطر، طعم، بافت، بو، مزه نان و ارزش غذایی آن را بهبود بخشید.

وی با اشاره به تنوع موجود در بسته‌بندی محصولات این شرکت گفت: خوشبختانه شرکت خمیرمایه رضوی با دارا بودن خطوط بسته‌بندی مناسب از شرکت‌های ICA ایتالیا و خط در حال راه‌اندازی میسان ترکیه، توانسته است با بسته‌بندی‌های ۱۰۰ گرمی و کیوم، ۱۰۰ گرمی ساشه و ۵۰۰ گرمی و کیوم، نیاز مصرف‌کنندگان را در داخل و خارج کشور به خمیرمایه خشک و نیز بسته‌بندی ۵۰۰ گرمی برای محصول تر در داخل کشور را تأمین کند.

اژدری ادامه داد: بسته‌بندی استفاده شده در این شرکت تقریباً متناسب با بسته‌بندی روز دنیا بوده و مشکلی برای صادرات ایجاد نمی‌کند.

وی درباره نقش بسته‌بندی مناسب در حفظ کیفیت محصولات گفت: در صنعت خمیرمایه، رابطه مستقیمی میان بسته‌بندی و کیفیت وجود دارد، افت کیفیت در نتیجه بسته‌بندی نامناسب و نفوذ هوا به داخل بسته ایجاد می‌شود و درصد فعالیت موثر خمیرمایه کاهش خواهد یافت.

اژدری ادامه داد: با این تفصیل، چنانچه صنعت غذا با هدف ارتقای فرهنگ

مصرف در سطح خانوار، به سمت بسته‌بندی‌های کوچک‌تر پیش برود،

رضایت‌مندی و ارزش افزوده بیشتری را در پی خواهد داشت.

سرپرست شرکت خمیرمایه رضوی

افزاده کرد: با بسته‌بندی مناسب

می‌توان بیش از ۱۰۰ درصد ارزش

افزوده در فعالیت‌های تولیدی

این صنعت ایجاد کرد.





اعطای تندیس و لوح تقدیر به دبیر سندیکای تولیدکنندگان خمیرمایه در؛

## چهارمین جشنواره ملی نان

چهارمین جشنواره ملی نان در روز چهارشنبه ۱۹ آبان ماه ۱۳۹۵ در دانشگاه الزهرا برگزار گردید. در این جشنواره حدود ۴۵۰ نفر حضور داشتند و حدود ۱۲ هزار نفر از نمایشگاه جشنواره دیدن کردند. دو رویکرد اصلی اقدامات تلاش برای بیان اولویتهای نان کشور (اقتصاد و سلامت)، و رسانهای کردن جشنواره در جامعه بود.

شعار منتخب برای جشنواره امسال نان؛ اقتصاد، فرهنگ و سلامت بود و محتوای برنامه روی موضوع سلامت، فرهنگ و اقتصاد نان تهیه و تنظیم شد. حدود ۵۵۰ متر فضای نمایشگاهی به شرکت گلنان پوراتوس، دانشکده هنر دانشگاه الزهرا، شرکت صنعتی تکنویانکو، دانشگاه علم و صنعت، شرکت نان دوران سبوس، انجمن

علمی غذا و تغذیه حامی سلامت ایران، شرکت گندم زار، مرکز پژوهشهای غلات، شبکه تجاری سازی تحقیقات کشاورزی کشور، نانهای صنعتی و محلی ملی ایران، غرفه نقاشی کودکان، صنایع پخت سرشار و غرفه دانشجویان بین المللی دانشگاه الزهرا ارایه شد.

حضور بیماران خاص هم در این برنامه چشمگیر بود و دوستان دارای عارضه سلیاک در این برنامه سخنرانی ویژه و پذیرایی اختصاصی داشتند. پنل تخصصی نان و سلامت نیز در بخش دوم از این همایش با ریاست دکتر فولادی برگزار شد و مسایل و مطالب مربوط به سلامت نان مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در پایان این مراسم؛ از برگزیدگان و زحمتکشان صنایع آرد و نان تقدیر به عمل آمد که بر این اساس تندیس و لوح تقدیر ویژه جشنواره به آقای مهندس مجید پارسایی دبیر سندیکای تولیدکنندگان خمیرمایه کشور اهدا گردید.



به گزارش مهر، هوشنگ بازوند در جلسه اقتصاد مقاومتی با رویکرد احیای ظرفیتهای راکد لرستان در سخنانی با انتقاد از عدم تعیین تکلیف کارخانه خمیرمایه شهرستان دورود اظهار داشت: چرا این کارخانه تعیین تکلیف نمی شود و چه کسی می خواهد این کارخانه را احیا کند؟ وی با طرح این سوال که کارخانه خمیرمایه دورود بعد از ۱۰ سال تعطیلی هنوز به استراحت نیاز دارد؟ ادامه داد: مدیران بانکها قرار بوده که واحدهای تحت تملک خود را که راکد هستند در قالب برنامه های اقتصاد مقاومتی احیا کنند این در حالی است که کوتاهی آنها در این زمینه موجب می شود که من بخواهم در این رابطه پاسخگو باشم.

استاندار لرستان گفت در این راستا لازم بوده که سازمان بازرسی لرستان در رابطه با عدم تعیین تکلیف این واحد اقتصادی استان ورود پیدا کند و ادامه داد: باید مشخص شود که هیات مدیره این شرکت که ۱۰ سال تعطیل بوده است تا کنون چه اقدامی برای احیای آن انجام داده اند. بازوند تاکید کرد: یکی از رویکردهای اقتصاد مقاومتی مبارزه با این گونه مباحث بوده و امیدواریم سازمان بازرسی و همچنین دیوان محاسبات به موضوع بررسی واحدهای راکد استان از جمله کارخانه خمیرمایه دورود ورود جدی پیدا کند چرا که دلیلی وجود ندارد کارخانه ای با ظرفیت ۲۰ میلیارد تومان، حدود ۱۰ سال تعطیل بماند. محمد رضا صفی خانی رییس سازمان صنعت، معدن و تجارت لرستان نیز در خصوص کارخانه خمیرمایه نیز گفت: این کارخانه وابسته به بانک سپه است و سرمایه گذار قبلی آن هم اعلام ورشکستگی کرده است.

### تعطیلی

### ۱۰ ساله

### «خمیرمایه»

### دورود



# حضور صنعت خمیرمایه در دهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آردونان

دهمین نمایشگاه بین‌المللی آرد و نان تهران (ibex 2016) طی روزهای ۱۶ تا ۱۹ آذرماه در محل نمایشگاه بین‌المللی ایران برگزار گردید. در این نمایشگاه ۱۳۶ شرکت داخلی و ۶۰ شرکت خارجی از کشورهای آلمان، ترکیه، یونان، ایتالیا، فرانسه، کره جنوبی، لهستان، سوئد، جمهوری چک، بلژیک، سوئیس، روسیه، لبنان، اسپانیا، هلند و اتریش حضور یافتند که در این میان سه شرکت خمیرمایه ایران ملاس، خمیرمایه خوزستان و خمیرمایه و الکل رازی نیز در نمایشگاه امسال حضور داشتند. در این گزارش نگاهی به حضور شرکت‌های تولیدکننده خمیرمایه در این نمایشگاه انداخته ایم:

## ایران ملاس

شرکت ایران ملاس پس از مدت‌ها غیبت در ibex، مجدداً در نمایشگاه امسال حضور یافته بود و این بار علاوه بر محصول قدیمی و شناخته شده جهانی خود یعنی خمیرمایه «فریمان»، محصولات جدید خود شامل انواع بهبوددهنده‌ها را به نمایش گذاشت. مهندس محمود گیاهی؛ معاون بازرگانی شرکت ایران ملاس هدف از شرکت در نمایشگاه ibex را توسعه فعالیت، تداوم ارتباط با مصرف‌کننده و معرفی محصولات جدید این شرکت عنوان کرد. گیاهی گفت: چند سالی بود که به دلیل محدودیت تولید در نمایشگاه حضور نداشتیم چرا که مشتریان زیادی به غرفه ما مراجعه می‌کردند و درخواست محصول داشتند اما امکان عرضه برای ما وجود نداشت اما خوشبختانه خط تولید خمیرمایه توسعه یافته و همچنین توانستیم در کنار تولید خمیرمایه برای تولید بهبوددهنده هم اقدام کنیم. بر همین اساس و به منظور حفظ و تداوم ارتباط با مشتری و همچنین حضور در بازارهای جدید داخلی و خارجی، تصمیم به حضور فعال تر و مستمر در نمایشگاه‌های مرتبط گرفته‌ایم. عضو هیات‌مدیره سندیکای تولیدکنندگان خمیرمایه ایران ادامه داد: محصولات بهبوددهنده جدیدمان با نام تجاری بهبوددهنده نان «ستاره فریمان»، در انواع مختلف با قابلیت‌های متفاوت تولید شده و در بسته‌بندی‌های متنوع تعبیه شده است که شامل بهبوددهنده‌های کلاسیک، سوپر، نان تست، ستاره برگر و همچنین بی‌کینگ پودر می‌باشد. گیاهی همچنین اعلام کرد ماشین‌آلات مورد نیاز ما برای تولید بهبوددهنده تماماً از کشورهای خارجی وارد شده‌اند و همه مراحل تولید، بدون دخالت دست و به صورت تمام اتوماتیک انجام شده است. وی اعلام کرد برنامه‌هایی هم برای صادرات بهبوددهنده نان «ستاره فریمان» داریم و عمده‌ترین هدف ما صادرات به کشورهای آسیای میانه، افغانستان، لبنان، روسیه و ... است.

## خمیرمایه و الکل رازی

در ادامه سری به غرفه شرکت خمیرمایه و الکل رازی زدیم. شرکتی که از فعال‌ترین شرکت‌ها از نظر حضور در نمایشگاه‌های مرتبط داخلی و خارجی است.

قربان مصطفی‌زاده؛ مسوول غرفه این شرکت که از سال ۱۳۹۱ در این نمایشگاه حضور مستمر دارد گفت استقبال از نمایشگاه و غرفه ناب مایه نسبت به سال‌های قبل بهتر بوده است و امسال نیز افراد جدیدی با خمیرمایه و برند ناب مایه آشنا شدند که این از حسن‌های نمایشگاه است. مصطفی‌زاده اظهار داشت اگر مجریان تمهیدی در نظر بگیرند که به جای افراد عام، متخصصین و افراد مرتبط با صنایع آرد و نان در نمایشگاه شرکت کنند تاثیر بسیار بیشتری خواهد داشت. مصطفی‌زاده در ارتباط با امتیازاتی که غرفه خمیرمایه رازی برای



بازدیدکنندگان در نظر گرفته؛ به توزیع رایگان بسته‌بندی‌های محصولات، اهدای هدایای ویژه نمایشگاهی به بازدیدکنندگان و همچنین در نظر گرفتن تخفیف‌های ویژه برای کسانی که در طول نمایشگاه با شرکت قرارداد بستند اشاره کرد.

به گفته وی در این نمایشگاه برای اولین بار محصول جدید این شرکت یعنی ساشه‌های کوچک و کم وزن نیز رونمایی و توزیع گردید. مصطفی زاده در ادامه در خصوص نان کشور بیان کرد: کیفیت نان در اکثر موارد قابل قبول نمی‌باشد و از آن‌جا که اکثر مردم مشتری نان‌های سنتی هستند در این حوزه بنا به دلایلی نان با کیفیت تولید نمی‌شود. برای مثال کیفیت آرد نامطلوب است و نانوا نمی‌تواند در انتظار آرد باکیفیت نانوائی را تعطیل کند و مجبور است همان آرد را تبدیل به نان بی‌کیفیت کند. در این نوع آرد مخمر هم تاثیر زیادی نخواهد داشت و نانوا به ناچار مجبور به استفاده از جوش شیرین می‌شود. بنابراین برای افزایش کیفیت نان ابتدا باید به کیفیت آرد توجه کرد. ضمناً قیمت آن باید در حد عرف تعیین شود و دولت نیز روی خمیرمایه به نانوا سوبسید دهد. وی یکی دیگر از مشکلات را عدم دخل و تصرف مسوولین در سیاست‌گذاری نانوائی سنتی عنوان نمود.

مهندس محمد بلوریان؛ سرپرست فروش خمیرمایه (ناب مایه) شرکت خمیرمایه و الکل رازی نیز در گفت‌وگو با «خمیرمایه ایران»؛ راه‌اندازی بخش موبرگی با هزینه بالا و توزیع اقلام تبلیغاتی در میان نانوائیان جهت فرهنگ‌سازی مصرف خمیرمایه را از جمله برنامه‌های این شرکت برای معرفی محصول این شرکت عنوان کرد و به پروژه‌های در دست اقدام و نوآوری‌های جدیدی که به زودی رونمایی خواهد شد، اشاره کرد.

به اعتقاد وی با توجه به باز خوردی که طی سال‌ها از بازدیدکنندگان عام به دست آورده، شناخت مردم از مخمر و خواص آن در نان پایین بوده و سندیکی خمیرمایه با توجه به اقداماتی که در زمینه فرهنگ‌سازی دارد، باید این روبه را شدیدتر ادامه دهد.

وی در پایان اظهار امیدواری کرد تولید نان سالم و عاری از جوش شیرین و جوهر قند به‌عنوان گامی در جهت سلامت جامعه هر چه سریع‌تر محقق شود.

**خمیرمایه خوزستان**

شرکت خمیرمایه خوزستان نیز سومین شرکت حاضر در نمایشگاه آرد و نان امسال بود. این شرکت که معمولاً به صورت ثابت در نمایشگاه حضور دارد، این بار نیز حضوری چشم‌گیر و موفق در نمایشگاه داشت و از پربازدیدترین غرفه‌های نمایشگاه بود. شرکت خمیرمایه خوزستان که محصولش با برند «دزمایه» طرفداران زیادی در میان تولیدکنندگان نان دارد با توجه به استقبال خوب از محصولاتش، برنامه‌های توسعه‌ای را برای ادامه فعالیت در نظر گرفته است. فرهنگ‌سازی و اصلاح الگوی تولید و مصرف آرد و نان، افزایش سطح فعالیت‌های تجاری، بسترسازی لازم برای ارایه حداکثری ظرفیت‌ها و توانمندی در بخش صادرات از جمله اهداف این شرکت به‌شمار می‌رود. کارخانه این شرکت در شهر دزفول واقع است و یکی از مدرن‌ترین کارخانه‌های خمیرمایه با بالاترین کیفیت محصول به‌شمار می‌رود. از دلایل کیفیت بالای محصولات این شرکت عضویت آن در موسسه تحقیقاتی خمیرمایه برلین آلمان است که هر ماه نمونه محصولات تولیدی شرکت برای آزمایش و بررسی کیفی به این مرکز ارسال می‌شود و کیفیت محصولات به‌صورت مستمر و با دقت‌ترین تجهیزات کنترل می‌شود.



# در استان ها

## البرز

مدیرکل استاندارد استان البرز گفت که در ۴۴ درصد از نان های سنتی در استان از جوهر قند استفاده می شود. فتانه شکرالهی در ششمین همایش استاندارد و کیفیت استان البرز که در کرج برگزار شد، با بیان این که وجود جوهر قند در نان های سنتی استان را مورد بازرسی قرار داده ایم، گفت: در ۴۴ درصد از نان های سنتی که مورد بررسی قرار گرفت جوهر قند وجود دارد که بیشتر آن در نان های لواش و تافتون است. وی در ادامه با اشاره به این که مبنای تجارت جهانی و حضور در بازارهای دنیا، رعایت استانداردهای بین المللی است، گفت: از اولویت های این اداره کل تدوین استانداردهای بین المللی است.

## ایلام

به گفته یک کارشناس تغذیه در ایلام، نان هایی که در فاصله کوتاه پخته می شوند و به صورت نیم پز عرضه می شوند، یکی از عوامل اصلی بروز بیماری های گوارشی و ابتلا به سرطان در انسان است. به گزارش سلامت آنلاین، یکی از اصلی ترین مواد غذایی در سبب کالای ما ایرانی ها نان است که بر اساس آمارهای موجود سرانه مصرف آن در کشور نسبت به سایر مردم جهان سه برابر بیشتر است. محمد یاری اظهار کرد: نان به دلیل نوع پخت، استفاده از جوش شیرین، افزودنی های غیر مجاز و آرد نامناسب می تواند تهدیدی جدی برای ما باشد و سلامت عموم مردم را به خطر اندازد. وی افزود: چون ۷۵ درصد اسید فیتیک خمیر (عامل مزاحم آزادی املاح گندم در نان) با استراحت و خواب زیاد نابود می شود و ۲۵ درصد باقی نیز در زمان پخت از بین می رود به همین دلیل نباید نان نیم پز استفاده کرد. یاری کوتاهی زمان پخت نان را یکی از عوامل اصلی شیوع سرطان و بیماری های گوارشی دانست و یادآور شد: نانی که ظرف مدت ۲۰ تا ۳۰ ثانیه پخته می شود از ارزش غذایی بسیار ناچیزی برخوردار است. وی گفت: وقتی زمان پخت نان کم باشد نه تنها نان خمیر و نیخته است بلکه دورریز آن زیاد شده و مانع نابودی کامل اسید فیتیک خمیر هم می شود. این کارشناس تغذیه اضافه کرد: برخی نانوائی ها به بهانه این که مردم نان لواش را بیشتر دوست دارند با نان خود، بیماری را به خانواده های ایرانی هدیه می کنند. به گفته وی، نانوائیان در ایجاد این انحراف مقصر نیستند و در برخی شهرها با اصرار مشتری نانوا مجبور به پخت نان خمیر است که باید توسط رسانه های گروهی و با فرهنگ سازی و معرفی نان های سالم به مردم از مصرف این نوع نان های نیخته و نیم پز عامل بیماری، جلوگیری شود. وی انواع نان های بربری و سنگک و نان هایی که با آرد سبوس دار و مدت زمان پخت مناسب تولید می شود را از سالم ترین نان ها اعلام کرد.

## خراسان

## رضوی

معاونت غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در گفت و گو با مهر بیان کرد: جوهر قند به هیچ عنوان یک ماده افزودنی مجاز در نان نیست بنابراین ترکیب آن با نان مشکلات بهداشتی و گوارشی به همراه خواهد داشت و وجود آن در نان تخلف محسوب می شود. دکتر صابری درباره استفاده برخی نانوائی ها از جوهر قند افزود: متأسفانه برخی سودجویان برای سفید کردن نان خود از این ماده استفاده می کنند اما این تخلف آن چنان رواج ندارد زیرا اجازه تهیه آرد خارج از استان نیز به نانوائی ها داده شده است و می توانند از کارخانه های مرغوب آرد خود را تهیه کنند. امیدواریم با اجرای این سیاست بتوانیم ریشه تخلفات نان را بخشکانیم. وی در مورد سرطان زا بودن نان هایی که در آن از جوهر قند یا بلانکیت استفاده می شود اظهار کرد: شواهدی وجود دارد که مصرف این نوع نان در درازمدت باعث ایجاد سرطان دستگاه گوارشی می شود و این مساله به لحاظ علمی اثبات شده است. افزودن جوش شیرین به نان و استفاده از آن عوارض شدید گوارشی در پی دارد که این کار در حوزه تخلفات نان محسوب می شود. در حال حاضر آرد غنی شده به نانوائی ها داده می شود و از طرفی روی عملکرد کارخانه های آرد نیز نظارت می شود. صابری تأکید کرد: از جمله افزودنی هایی که باید در آرد وجود داشته باشد درصد مشخصی از سبوس است و با توجه به اهمیت نان به طور ویژه تحت نظارت قرار می گیرد تا کیفیت و شرایط بهداشتی مناسب در آن رعایت شود. معاون غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در مورد تشخیص نان مرغوب و نامرغوب نیز خاطرنشان کرد: علاوه بر ظاهر نان که نباید خمیر باشد و یا سوخته باشد و کش سانی مناسبی داشته باشد، مردم نباید از نان تیره رویگردان باشند زیرا تیرگی در نان نشان دهنده وجود سبوس در آن است و سبوس در رژیم غذایی مورد نیاز بدن انسان است. از نظر علمی نیز ثابت شده است احتمال ابتلا به سرطان دستگاه گوارشی و وجود فیبر در بدن انسان نسبت معکوس وجود دارد و سبوس از این ماده ساخته شده است. متأسفانه گمان مردم این است که نان تیره یعنی نان بد، در حالی که نان تیره سالم و مغذی است و باید تلاش کنیم تا فرهنگ مردم را به سمت استفاده از نان های سبوس دار سوق بدهیم و خود آن ها مطالبه کننده نان مرغوب باشند. رییس دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد درباره موارد استفاده از جوهر قند به خبرنگار مهر گفت: این ماده گوگرد آزاد می کند و به شدت اکسیدکننده است که در صنعت و برای رنگبری در کاغذ و پارچه استفاده می شود. این ماده به مقدار خیلی جزئی در سیستم غذایی استفاده می شود که مجاز و یا غیرمجاز بودن آن همیشه دستخوش تغییر است و به همین خاطر هر چه استفاده از آن کمتر باشد بهتر



است. وی درباره استفاده این ماده سرطان‌زا در نان تصریح کرد: در نان نیز تا وقتی خمیرمایه مرغوب و مفید و طبیعی داریم دلیلی برای استفاده از افزودنی‌های دیگر وجود ندارد زیرا جوهر قند بعلت داشتن گوگرد آسیب‌های مخاطی در روده ایجاد می‌کند.

مدیرعامل شرکت غله و خدمات بازرگانی منطقه ۱۴ استان زنجان گفت: تمامی نان‌های تولیدی استان رتبه اول و دوم را به لحاظ کیفیت در کشور کسب کرده است. مدیرعامل شرکت غله و خدمات بازرگانی منطقه ۱۴ استان زنجان گفت: بر اساس آخرین ارزیابی انجام شده توسط مرکز پژوهش‌های غلات کشور تمامی نان‌های تولیدی این استان رتبه اول و دوم را به لحاظ کیفیت در کشور کسب کرده است. به گزارش مهر رسول منصوری گفت: زنجان در مجموع در ۳ بخش تافتون، بربری و سنگک رتبه اول کشوری و در نان لواش پس از استان سیستان و بلوچستان رتبه دوم کشوری را کسب کرده است. منصوری افزود: مرکز پژوهش‌های غلات کشور با توجه به استاندارد ۲۶۲۸ (روش آزمون نان‌های سنتی) وضعیت کیفی نان‌های تولیدی در سطح کشور را بررسی و سپس نتایج را اعلام می‌کند. منصوری اظهار کرد: روش‌های تست بر انواع نان مبتنی بر یکنواختی، عاری از هرگونه برآمدگی و فرورفتگی غیر عادی انجام می‌گیرد و در این میان فرم و شکل نامتقارن نان، پارگی زیاد و از بین رفتن قسمتی از نان از عوامل کاهش امتیاز محسوب می‌شود. منصوری افزود: سطح رویی نان نیز باید دارای پوسته ظریف و یکنواخت بوده، حالت چرمی نداشته باشد که عوامل کاهش دهنده امتیاز در این بخش نیز سوختگی سطح فوقانی نان، خمیری بودن و پارگی و یکنواخت نبودن به شمار می‌رود. سطح زیرین نان نیز باید یکنواخت و عاری از علائم سوختگی، خمیری و پارگی باشد و عوامل کاهش دهنده امتیاز نیز در این بخش سوختگی و خمیری بودن، پارگی و چین و چروک و سطح غیر عادی است. رنگ نان نیز باید طبیعی باشد و غیر طبیعی شدن رنگ نیز موجب کاهش امتیاز می‌شود. بافت نان نیز باید به راحتی و در اثر کشیدن پاره شده و راحت لقمه شود و از طرف دیگر قابل جویدن باشد. منصوری افزود: خشک و سفت بودن نان، گلوله شدن و تبدیل به توده خمیری و چسبیدن آن به دهان و دندان موجب کاهش امتیاز در این بخش می‌شود. وی بیان کرد: عطر و بو نیز از جمله شاخص‌ها در پخت به شمار می‌رود که نان باید دارای بوی معطر مخصوص و عاری از طعم و مزه غیر عادی باشد و در این میان طعم تند و زننده، شور و تلخ موجب کاهش امتیاز می‌شود. وی ادامه داد: این شاخص‌ها با توجه به استاندارد ۲۶۲۸ بررسی می‌شود و علاوه بر موارد یاد شده مورد ناپذیرفتی دیگر نیز مصرف جوش شیرین (بی‌کربنات سدیم) است که استفاده از آن در آرد خبازی‌ها و خمیر نان‌های سنتی غیر مجاز است.

## زنجان

به گزارش تسنیم، فرماندار زاهدان در جلسه کارگروه آرد و نان شهرستان زاهدان که در فرمانداری برگزار شد، اظهار داشت: با توجه به خواص نان جو برای بیماری‌های شایع مانند دیابت و کلسترول، همه مجتمع‌های نان آزاد یز سطح شهرستان موظف هستند یک روز را در هفته علاوه بر نان گندم، نان جو پخت کنند. مجتبی خانجانی افزود: در صورتی که این مجتمع‌ها تخلف کنند سهمیه آرد آن‌ها حذف شده و به سایر نانوائی‌ها داده می‌شود. همچنین در صورت تخلف سهمیه سوخت دولتی مجتمع پخت نان متخلف حذف می‌شود. خانجانی در مورد نانوائی‌های سطح شهرستان که درخواست تغییر سبک کار از دولتی به آزادپزی داده‌اند، گفت: برای این تغییر در وهله اول باید شرایط مکانی، میزان درخواست سهمیه و وضعیت زندگی و معیشتی ساکنان منطقه مورد بررسی قرار گیرد. فرماندار زاهدان تاکید کرد: در شرایط فعلی با توجه به نیاز موجود با درخواست تغییر نانوائی‌های دولتی حاشیه شهر به نانوائی آزادپز موافقت نمی‌شود.

## سیستان و بلوچستان

به گزارش گروه استان‌های باشگاه خبرنگاران جوان از قزوین؛ به مناسبت هفته بسیج سلامت، کارشناسان بهداشت از یک نانوائی بربری به دلیل استفاده نکردن از جوش شیرین تجلیل کردند. این نانوا می‌گوید: برای این که از جوش شیرین استفاده نکند، خمیر نان را یک ساعت زودتر آماده می‌کند. وی اضافه کرد: به مایع رو مال نان هم جوش شیرین اضافه نمی‌کند و فقط آب و آرد است. کارشناسان بهداشت یکی از دلایل استفاده از جوش شیرین در نان را تسریع در به اصطلاح «ور آمدن و ترش شدن خمیر نان»، بیان می‌کنند. سلیمانی، کارشناس بهداشت می‌گوید: در نانوائی‌های بربری در مایع معروف به رومال هم از جوش شیرین استفاده می‌کنند. وی افزود: مایع رو مال استاندارد، شامل آب و آرد است که بسیاری از بربری‌ها برای این که روی نان سرخ تر شود از جوش شیرین استفاده می‌کنند. سلیمانی گفت: جوش شیرین موجود در نان از جذب مواد معدنی نظیر آهن، پتاسیم و کلسیم جلوگیری می‌کند. وی افزود: نان بدون جوش شیرین کیفیت و ماندگاری بهتری دارد.

## قزوین

علی اکبر حق ویسی، کارشناس مسوول تغذیه معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قم در گفت‌وگو با مهر بر لزوم بهره‌مندی رژیم غذایی از فیبر تاکید کرد و گفت: فیبر در ۴۴ ماده غذایی از جمله سبزی، میوه، حبوبات، غلات کامل (گندم، جو، ذرت) وجود دارد که با مصرف آن‌ها می‌توان از پیشگیری از سرطان دستگاه گوارش به‌ویژه از سرطان روده بزرگ جلوگیری کرد. وی معتقد است لحاظ نکردن استانداردهای تعیین شده در ترکیبات نان هم مشکلاتی برای سلامت مردم به همراه خواهد داشت. به گفته وی مسوولان باید از دستورالعمل ۱۰۳ اداره استاندارد تبعیت کنند، برای نمونه به‌طور استاندارد سبوس نان حداکثر باید ۱۲ درصد گرفته شود، اما امروز حدود ۱۵ درصد سبوس نان گرفته می‌شود تا نان ظاهری سفیدتر و بهتر داشته باشد. وی همین ترکیبات غیر استاندارد را یکی از عوامل دورریز نان برشمرد و افزود: یکی دیگر از مشکلات ترکیبات نان استفاده از جوش شیرین در تعدادی از نانوائی‌های لواش و تافتون است که علاوه بر ناسالم بودن خود باعث دور ریز نان می‌شود، در حال حاضر یک سوم نان تولیدی در کشور دور ریخته می‌شود که ضرر اقتصادی کلانی را متوجه کشور می‌کند. همچنین به گفته فرهاد زارعی مدیر شرکت غله و خدمات بازرگانی استان قم، نزدیک به چهار سال است که کیفیت نان سنگک قم از سوی مرکز

## قم

پژوهش‌های غلات کشتور بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده است. وی از نمونه برداری نان در همه مراحل فرآیند پخت نان از مزرعه تا سفره هم خبر داد و افزود: از گلوتن و جنس نان گرفته تا میزان ماندگاری، تخمیر نان و میزان افزودنی‌ها همه در تعیین کیفیت نان تأثیر دارد و در تعیین رتبه نان استان‌های کشور مد نظر قرار گرفته است و این مرکز بر اساس معدل نمونه برداری‌ها بالاترین کیفیت نان را تعیین می‌کند و بنا بر همین پژوهش‌ها استان قم در سنگگ بالاترین کیفیت نان را دارد و حداکثر در سال‌های اخیر استان‌های دیگر دو ماه توانسته‌اند این رتبه را از قم بگیرند ولی در نان لواش و بربری هنوز به کیفیت استان‌های مانند یزد، کرمان و قزوین نرسیده‌ایم. به اعتقاد زارعی عوامل گوناگونی در تأمین کیفیت یک نان اثرگذار هستند از جمله این که ۳۰ درصد کیفیت یک قرص نان به مزرعه تا زمان تحویل از کشاورز و نگهداری در سیلوها برمی‌گردد، ۳۰ درصد مربوط به نگهداری گندم در کارخانه‌ها و تبدیل آن به آرد است، ۳۰ درصد مربوط به چگونگی تخمیر نان بوده به این ترتیب که زمانی که آرد وارد نانوائی‌ها می‌شود حداقل باید یک هفته خواب داشته باشد و اگر این مساله رعایت نشود بر کیفیت نان تأثیر می‌گذارد، ۱۰ درصد باقی مانده هم مربوط به میزان pH آب است و به‌طور کلی افزودنی‌ها، ماندگاری‌ها در تخمیرکن و هم‌زن نانوائی، میزان خمیرمایه و نحوه پخت همه در پخت یک نان سالم اثرگذارند.

مدیر گروه بهداشت محیط معاون بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه گفت: در ۳۴ درصد از نمونه‌گیری‌های انجام شده از نانوائی‌ها مصرف جوش شیرین بیش از استاندارد را داشتیم. امیر کرمی به وجود دو هزار نانوائی در سطح استان، اظهار کرد: از ابتدای امسال تاکنون یازده هزار و ۹۷۹ مورد پایش در زمینه بهداشت محیط، بهداشت فردی، بهداشت ابزار و کیفیت نان از سطح نانوائی‌های استان انجام شده است. وی ادامه داد: در این مدت ۳۳۵ مورد نمونه برداری هم انجام دادیم که در ۲۱ درصد نمونه‌ها مصرف نمک بالا و در ۳۴ درصد نمونه‌ها مصرف جوش شیرین را داشتیم. وی افزود: نانوائی که تعطیل و یا سهمیه‌اش قطع شود، علاوه بر جریمه باید تعهد نیز بدهد و اگر نانوائی سه بار تعطیل شود باید لغو پروانه شود. کرمی افزود: یک مورد هم مصرف جوهر قند در نان داشتیم که به‌منظور سفیدکنندگی استفاده شده بود. کرمی جوهر قند را ماده‌ای خطرناک و سرطان‌زا دانست و تأکید کرد: جوش شیرین نیز خطری که ایجاد می‌کند ایجاد عوارض گوارشی در بلندمدت است، اما مردم بیشتر از جوش شیرین می‌ترسند. کرمی با اشاره به مضرات مصرف نان سفید، خاطر نشان کرد: وقتی که نان سفید باشد و سبوس‌گیری آن زیاد باشد منجر به افزایش نمک هم خواهد شد، زیرا چسبندگی خمیر کم می‌شود و خبازان مجبورند نمک بیشتری مصرف کنند. به‌گفته این مسوول، در بازدیدها موارد و آیتم‌های مختلفی بررسی می‌شود که یک مورد آن pH نان است که بالا بودن آن بیانگر مصرف جوش شیرین است و میزان مناسب pH باید بین ۴/۶ تا ۵/۶ باشد.

## کرمانشاه

رمضان کامران پی در گفت‌وگو با ایرنا با بیان این که ۸۰ درصد نان‌های تولیدی شهر رشت، بربری و سنگگ هستند، افزود: طی نظارت‌های انجام شده با همکاری سازمان صنعت، معدن و تجارت استان، افزودنی‌های غیرمجاز به‌ویژه جوش شیرین در فرآیند پخت نان در واحدهای نانوائی بربری و سنگگ را در شهر رشت به صفر رسانده‌ایم. وی با بیان این که حدود ۸۰ درصد واحدهای نانوائی لواش رشت نیز در این بررسی‌ها از جوش شیرین استفاده نمی‌کردند، اظهار کرد: بین ۲۰ تا ۲۵ درصد واحدهای نانوائی لواش رشت، بر اساس نمونه آزمایش‌های انجام شده از افزودنی‌های غیرمجاز و به‌طور مشخص از جوش شیرین در پخت نان لواش استفاده می‌کنند. کامران پی اضافه کرد: در عین حال، بررسی‌های آزمایشگاهی انجام شده بر روی نان‌های تولیدی شهر رشت طی شش ماه گذشته، نشان‌دهنده استفاده بیش از ۸۰ درصد واحدهای نانوائی تافتون از افزودنی‌های غیرمجاز به‌ویژه جوش شیرین است. به‌گفته کامران پی، بین یک تا دو درصد از واحدهای نانوائی رشت مربوط به پخت تافتون است. وی به مطرح شدن موضوع استفاده از جوش شیرین در نان‌های تافتون در کارگروه آرد و نان اشاره و تصریح کرد: پیشنهاد دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر تغییر پخت واحدهای نانوائی تافتون به نان‌های دیگر است و قرار شد تا پایان امسال به واحدهای نانوائی رشت برای تغییر پخت آن‌ها فرصت داده شود. نزدیک به سه هزار و ۷۵۰ واحد نانوائی در گیلان فعالیت می‌کنند که ۷۰ درصد آن‌ها نان بربری، ۱۲ درصد نان سنگگ، ۱۵ درصد لواش، بین یک تا دو درصد تافتون و بقیه نان‌هایی همچون نان‌های حجمی پخت می‌کنند.

## گیلان

مدیرعامل شرکت غله و خدمات بازرگانی منطقه ۲، با بیان اهمیت و ضرورت توجه به اصلاح الگوی مصرف و کاهش ضایعات نان، آن را مصداق اقتصاد مقاومتی خواند و مبدا فرهنگ‌سازی و تحول در مصرف نان را آموزش و پرورش دانست. محمد جعفری در همایش نقش سفیران دانش در اقتصاد مقاومتی اظهار کرد: در سال جاری دولت ۱۱/۵ میلیون تن گندم از کشاورزان خریداری کرد که حاصل تدابیر ویژه و برنامه‌ریزی‌ها در حوزه‌های تولیدات داخلی و حمایت از تولید داخلی بوده است. جعفری با بیان این که حمایت‌های انجام شده برای تولید این محصول استراتژیک، خودکفایی تولید در حوزه‌ی گندم را رقم زده، افزود: اصلاح الگوی مصرف و کاهش ضایعات یکی از مصادیق عملیاتی اقتصادی مقاومتی است و لازم است در زمینه نان انجام شود همین‌طور که اگر در کاهش ۱۰ درصدی ضایعات نان تلاش کنیم، سالیانه ۳۰ هزار تن گندم در استان مازندران صرفه‌جویی می‌شود. وی به نقش مربیان بهداشتی و پرورشی در فرهنگ‌سازی اشاره و تأکید کرد: آموزش و پرورش مبدا و شروع فرهنگ‌سازی و تحول آفرینی در جوامع است و می‌تواند در زمینه اصلاح الگوی مصرف نان موثر باشد. مدیرعامل شرکت غله و خدمات بازرگانی منطقه ۲، آموزش‌های عمومی و افزایش سطح فرهنگ از طریق خانواده‌ها را نیز در مصرف صحیح نان تأثیرگذار دانست و تصریح کرد: باید استفاده از نان‌های تولیدی با آرد غنی شده با روی، آهن و کلسیم و پخت نان با خمیرمایه که تضمین‌کننده سلامت جامعه است را اشاعه دهیم؛ زیرا ارزان‌ترین و موثرترین راه برای مبارزه با کاهش کمبود ریزمغذی‌ها در مردم و کم‌هزینه‌ترین راه برای دستیابی به سلامت و نشاط در جامعه است.

## مازندران



## ۷۰ هزار نانو در کشور؛ تحت نظارت وزارت بهداشت

رئیس مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت گفت: ۶ هزار بازرسی بهداشت محیط در سراسر کشور در زمینه بهداشت محیط و به‌طور خاص در زمینه نان فعالیت دارند. به‌گزارش باشگاه خبرنگاران جوان؛ خسرو صادق نیت رئیس مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت در نشست خبری تبادل تفاهم‌نامه «جهت بازنگری و نظارت بر استانداردهای آرد و نان» در ساختمان وزارت بهداشت، در خصوص نحوه کنترل کیفی واحدهای آرایه‌کننده نان‌های سنتی چهارگانه در کشور اظهار کرد: در حال حاضر حدود ۷۰ هزار نانو در کشور تحت پوشش نظارت‌های وزارت بهداشت قرار دارند. در این میان رعایت بهداشت فردی، رعایت

استاندارد تجهیزات، کنترل افزودنی‌های غیر مجاز و بهداشت محل نانوایی بخشی از چالش‌های موجود در نانوایی‌ها است. طبق مصوبه جلسه چهاردهم شورای عالی سلامت و امنیت غذایی، مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت مکلف به اجرای استانداردهای اجباری این تفاهم‌نامه شده است.

وی در ادامه اصلاح نحوه بخت نان، پیگیری بسته‌های تعریف شده در زمینه استاندارد نان، برگزاری همایش و دوره‌های آموزشی، حمایت کارگروه شورای سلامت و امنیت غذایی، استفاده از توان آزمایشگاه‌های مورد تایید سازمان استاندارد و همچنین استفاده از سامانه بهداشت ۱۹۰ و سامانه رسیدگی به شکایات مردمی ۱۵۱۷ در سازمان ملی استاندارد را بخشی از محورهای اصلی تفاهم‌نامه بازنگری استانداردهای نان اعلام کرد.

وی افزود: رعایت بهداشت فردی، استاندارد ابزار، رعایت ضوابط بهداشت ساختمان‌های مناسب برای نانوایی‌ها، استاندارد نبودن دستگاه‌ها و مواد افزودنی غیر مجاز به نان مورد توجه است.

صادق نیت اشاره کرد: با توجه به همه این چالش‌ها در چهاردهمین جلسه شورای عالی سلامت غذا این موضوع جدی مورد توجه گرفت و مصوبه‌ای داشت که سازمان استاندارد و وزارت بهداشت را موظف می‌کند تا به این موضوع توجه جدی‌تری کنند.

رئیس مرکز سلامت و محیط کار تاکید کرد: مرکز سلامت محیط کار وابسته به وزارت بهداشت مکلف به حسن اجرای استاندارد اجباری شده است تا بر این موضوع نظارت و اقدامات لازم را انجام دهد.

وی اشاره کرد: در این رابطه مهم‌ترین اقدامی که انجام شده تهیه ابزار نظارت است مانند تجهیزات پرتابل بازرسی که کمک می‌کند این اقدام عملیاتی شود و تمام بازرسان کشور به این تجهیزات مجهز خواهند شد.

صادق نیت ادامه داد: ایجاد کمیته‌های تخصصی با کمک سایر ارگان‌ها ذی‌ربط برای نظارت و اجرای آن تشکیل و اجرای تفاهم‌نامه را عملیاتی می‌کند.

رئیس مرکز سلامت و محیط کار اظهار داشت: هدف ما در این زمینه ارتقای بهداشت و کیفیت نان است و در زمینه نان سنتی، برای این هدف با کاهش میزان نمک از ۲ به ۱ درصد بررسی می‌کنیم.

وی گفت: بحث آلودگی‌های دیگر در پروسه تولید، شیمیایی فارچی و میکروبی را مورد نظارت قرار می‌دهیم که تجهیزات آزمایشگاه‌ها به این موضوع کمک می‌کند.

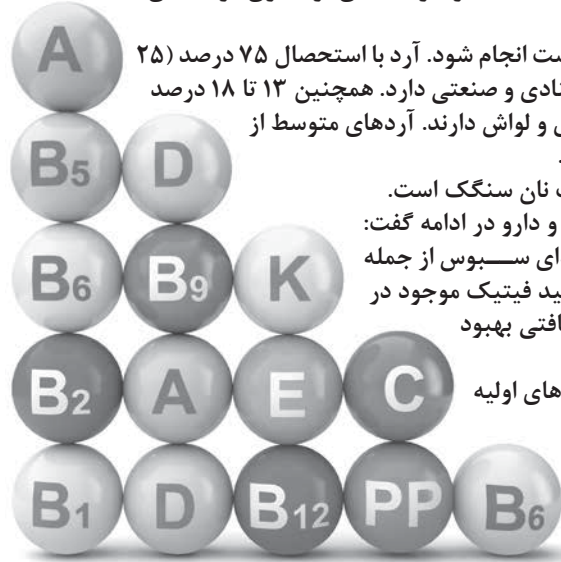
رئیس مرکز سلامت و محیط کار یادآور شد: ۶ هزار بازرسی بهداشت محیط در سراسر کشور در زمینه بهداشت محیط و به‌طور خاص در زمینه نان فعالیت دارند تا در زمینه بهداشت نان نقش خود را در اجرای تفاهم‌نامه و ابلاغیه دولت به خوبی ایفا کنند.

## نان‌ها ویتامینی می‌شوند

کارشناس اداره کل نظارت بر مواد خوراکی و آشامیدنی سازمان غذا و دارو گفت: در صورتی که هنگام تهیه نان عمل تخمیر صورت پذیرد ارزش‌های تغذیه‌ای سبوس از جمله فیبر دریافتی، ویتامین‌ها و املاح قابل استفاده است زیرا املاح و ویتامین در لایه بیرونی گندم است.

به گزارش تسنیم، زهره پوراحمد - کارشناس اداره کل نظارت بر مواد خوراکی و آشامیدنی سازمان غذا و دارو اظهار داشت: گندم چندین قسمت دارد که سبوس لایه بیرونی گندم است و لایه درونی آن آندوسپرم است و قسمت عمده آندوسپرم پروتئین و کربوهیدرات است. قسمت عمده پوسته و سبوس فیبر نامحلول در آب است. املاح و ویتامین‌ها عمدتاً در لایه بیرونی گندم است. وی افزود: سبوس‌گیری به معنای خارج نمودن قسمتی از پوسته گندم است که در کارخانه‌های آردسازی درصدهای مختلفی دارد.

پوراحمد اظهار داشت: سبوس‌گیری از ۷ درصد تا ۲۵ درصد ممکن است انجام شود. آرد با استحصال ۷۵ درصد (۲۵ درصد سبوس‌گیری شده است) آرد سفیدی است که بیشتر مصارف قنادی و صنعتی دارد. همچنین ۱۳ تا ۱۸ درصد سبوس‌گیری مربوط به آردهایی است که معمولاً کاربرد نان تافتون، بربری و لواش دارند. آردهای متوسط از رنگ تیرگی و روشنی هستند که معمولاً آرد تافتون، بربری و لواش هستند. وی عنوان کرد: آرد با درصد سبوس‌گیری ۷ درصد حاصله جهت مصرف نان سنگک است. کارشناس اداره کل نظارت بر مواد خوراکی و آشامیدنی سازمان غذا و دارو در ادامه گفت: در صورتی که هنگام تهیه نان عمل تخمیر صورت پذیرد ارزش‌های تغذیه‌ای سبوس از جمله فیبر دریافتی، ویتامین‌ها و املاح قابل استفاده است، در غیر این صورت اسید فیتیک موجود در سبوس مانع جذب برخی املاح مثل آهن و روی می‌شود. از فواید فیبر دریافتی بهبود عملکرد دستگاه گوارش است. پوراحمد ادامه داد: مقداری از فلزات سنگین آلاینده و سموم در لایه‌های اولیه سبوس گندم وجود دارد که با سبوس‌گیری اولیه (کمتر از ۷ درصد) بخشی از آن گرفته می‌شود. وی در پایان خاطرنشان کرد: هزار و ۳۰۰ پروانه ساخت برای انواع آرد توسط وزارت بهداشت تا به امروز صادر شده است.



معاون مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت از بهداشتی شدن نانوائی‌ها خبر داد

## سنجش جوش شیرین و جوهر قند در نانوائی‌ها

معاون مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت از کاهش مصرف جوش شیرین و جوهر قند در نانوائی‌ها خبر داد و گفت: اصلاح امور و بهداشتی کردن نانوائی‌ها در دستور کار اصلی ما قرار دارد.

به گزارش نخست نیوز و به نقل از ایسنا مهندس محسن فرهادی، در خصوص آخرین وضعیت استفاده از مواد غیر مجاز نظیر جوش شیرین و جوهر قند در نان، اظهار کرد: استفاده از مواد غیرمجاز در نان مانند جوش شیرین و جوهر قند نسبت به نمونه‌هایی که ما سال گذشته برداشته‌ایم، کاهش پیدا کرده است. سال گذشته مجبور بودیم بررسی میزان جوش شیرین، جوهر قند و نمک موجود در نان را به آزمایشگاه‌ها بسپاریم، ولی با خرید دستگاه‌های سنجش در محل، بدون انجام اقدامات قضایی و حقوقی، میزان استفاده از این مواد را در محل تعیین می‌کنیم. امیدواریم تا پایان سال تمام بازرسان به این دستگاه‌ها مجهز شوند تا کم‌کم سطح پوشش بازرسی‌های وزارت بهداشت افزایش یابد.

وی در ادامه بیان کرد: طبق گزارش‌های بازرسان بهداشت محیط وزارت بهداشت، میزان استفاده از جوش شیرین در نمونه‌های برداشته شده از نانوائی‌های کشور، به ۱۲ درصد کاهش یافته است، در حالی که قبلاً این رقم بیش از ۳۰ درصد بود.

معاون مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت گفت: استان‌های بزرگ از جمله تهران بیشترین تخلف را در زمینه افزودن مواد غیر مجاز به نان دارند.

فرهادی همچنین اضافه کرد: پخت سنتی، یکی از دلایل تخلف کمتر در سایر استان‌ها است. برخی عوامل مانند فصلی بودن کارگران، کمبود آموزش فنی پخت نان، صف‌های طولانی و سبک زندگی شهری در شهرهای بزرگ مانند تهران باعث می‌شود نانوا وقت کمی برای کار بگذارد. همین دلایل باعث استفاده بیشتر جوش شیرین در نانوائی‌های این استان‌ها است.

معاون مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت در خصوص چگونگی برخورد با نانوائی‌های متخلف نیز توضیح داد و گفت: با اختیاری که وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور دارند، امکان پلمب نانوائی‌های متخلف وجود دارد، ولی ما معتقدیم این اقدام باید در مرحله آخر صورت گیرد. به همین دلیل اصلاح امور و بهداشتی کردن نانوائی در دستور کار اصلی ما قرار دارد.

فرهادی، طعم نان تخمیری و بدون افزودنی‌های غیر مجاز را مطلوب و ماندگاری آن را بالا توصیف کرد و گفت: مردم می‌توانند در صورت مشاهده تخلف با سامانه ۱۹۰ وزارت بهداشت تماس بگیرند. قدم بعدی ما این است که این سامانه با سامانه ۱۵۱۷ سازمان استاندارد برای دریافت گزارش‌های مردمی درباره تخلفات نانوائی‌ها با یکدیگر مرتبط شوند.

عضو کمیسیون اجتماعی مجلس:

## مصرف جوش شیرین در نان ممنوع است / نان‌های صنعتی بدون نام و نشان خریداری نکنید

عضو کمیسیون اجتماعی مجلس، با بیان این که مصرف جوش شیرین در نان ممنوع است و اگر چنین موردی مشاهده شود باید با تدابیر قانونی با آن برخورد شود، گفت: شهروندان نان صنعتی را بدون برند و شناسنامه خریداری نکنند.

به گزارش خبرگزاری فارس، رسول خضری، نماینده مردم سردشت و پیرانشهر در مجلس، درباره وضعیت تولید نان در کشور، گفت: سالم بودن نان یکی از ضروریات اصلی سلامت تغذیه به‌شمار می‌آید؛ زیرا نان در سفره تمام مردم جامعه دارای جایگاه ویژه است؛ بنابراین حفظ سلامت بهداشتی نان باید در اولویت قرار بگیرد.

وی با بیان این که سبوس گندم نباید جداگانه به فروش برسد، گفت: در زمان تبدیل گندم به آرد، به‌طور طبیعی در نان سبوس وجود دارد و از همین رو برای تغذیه سالم و مقوی، باید به‌طور حتم سبوس در نان موجود باشد تا سطح کیفی نان در کشور افزایش یابد.

خضری با بیان این که مردم بدون برند و شناسنامه نان‌های صنعتی را خریداری نکنند، تصریح کرد: یکی از مولفه‌های مهم که باید در سلامت تغذیه در اولویت قرار بگیرد، مبدا تولید محصولات غذایی است؛ بنابراین شهروندان نان‌های صنعتی را بدون برند از سوپرمارکت‌ها به هیچ وجه خریداری نکنند.

عضو کمیسیون اجتماعی مجلس با بیان این که مصرف جوش شیرین در نان برای سلامتی شهروندان بسیار خطرناک است، یادآور شد: مصرف جوش شیرین به‌طور صد در صد ممنوع است و اگر چنین موردی مشاهده شود؛ باید با تدابیر قانونی با آن برخورد شود.

### معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری:

## کاهش ضایعات نان با داشتن صنعت و دانش امکان‌پذیر می‌شود



معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری با اشاره به این که در حوزه صنعت نان احتیاج به فرهنگ جدیدی در مصرف داریم ابراز کرد: این فرهنگ جدید ایجاد نمی‌شود مگر این که صاحب صنعت و دانش در این حوزه شویم.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، سورا ستاری در حاشیه بازدید از دهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آرد و نان **ibex2016** اظهار کرد: ایجاد زیست بوم فناوری در هر حوزه‌ای مهم است و این مساله‌ای است که باید به آن توجه شود، دانشمندان و محققان کشور باید دانش و فناوری‌های مرتبط هر حوزه را برای کشور تولید کنند.

ستاری با بیان این که کشور باید صاحب صنعت شود عنوان کرد: باید طراحی و ماشین‌سازی توسط خودمان در کشور رونق پیدا کند به این معنا که کشور دارای دانش و مهندسی مربوطه با توجه به فرهنگ کارآفرین در کشور شود در این صورت کشور پیشرفت می‌کند. رییس بنیاد ملی نخبگان توجه به بحث نان را با توجه به تاثیر آن در سلامت جامعه مهم دانست و گفت: با توجه به این که نان محصولی است که قوت غالب مردم را تشکیل می‌دهد بنابراین توجه به کیفیت، قیمت و سلامت در آن مساله مهمی است. خوشبختانه در این حوزه شرکت‌های دانش بنیان خوبی خطوط را در کشور تولید می‌کنند که این اقدام با ورود ایده‌های جدید به این صنعت امکان‌پذیر است و باعث کاهش قیمت‌ها می‌شود.

ستاری ادامه داد: در واقع کاهش هزینه‌ها اقدامی است که توسط شرکت‌های دانش بنیان انجام می‌شود و شاهد هستیم که در حوزه‌های مختلفی همچون تجارت الکترونیک و ارائه خدمات مختلف به مردم توسط این شرکت‌ها در حال انجام است تا مردم سرتاسر کشور دسترسی به خدمات مختلف با هزینه کمتر و در حالت رقابتی را داشته باشند.

معاون علمی و فناوری با اشاره به این که در حوزه صنعت نان احتیاج به ورود فرهنگ جدیدی در مصرف داریم ابراز کرد: این فرهنگ جدید ایجاد نمی‌شود مگر این که صاحب صنعت و دانش در این حوزه شویم. کاهش ضایعات نان یکی از بحث‌های جدی در ورود روش‌های جدید است.

دهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آرد و نان **ibex2016** با اهدافی چون فرهنگ‌سازی و اصلاح الگوی تولید و مصرف آرد و نان، افزایش سطح فعالیت‌های تجاری و سرمایه‌گذاری در صنعت آرد و نان در نمایشگاه بین‌المللی گشایش یافته در این نمایشگاه ۲۰۰ شرکت داخلی و خارجی محصولات و فناوری‌های خود در این حوزه را ارائه می‌کنند که ۶۰ شرکت از ۱۶ کشور همچون آلمان، بلژیک، فرانسه، ترکیه و کره جنوبی در این نمایشگاه حضور دارند و فناوری‌های روز خود را به نمایش گذاشتند.



نان یکی از قدیمی‌ترین غذاهای بشر و تاریخچه آن به اواخر عصر حجر برمی‌گردد، یعنی زمانی که برای اولین بار دانه غلات را با آب مخلوط کرده و سپس خمیر به دست آمده را می‌پختند.

در قدیم نان سفید از نان‌های مرغوب بوده و به دلیل گرانی فقط ثروتمندان قادر به خرید آن بودند، اما از قرن بیستم این تصور عوض شد، چون از نظر علمی مشخص گردید که نان‌های تیره حاوی مواد مغذی هستند و ارزش غذایی بیشتری دارند اما در عین حال متاسفانه هنوز در کشور ما نان‌های سفید بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. تحقیقات جدید نشان داده یکی از علل افزایش بیماری دیابت (مرض قند) فزونی مصرف نان بدون سبوس، سیب زمینی و برنج که غیر از نشاسته

## ارزش نان‌های تیره



چیز دیگری نیست.

استفاده از نان کامل (سبوس دار)، نان جو، نان چاودار (روغن)، سویا از اهمیت ویژه‌ای در سبد غذایی خانوار برخوردار می‌شود. متاسفانه امروزه پوسته ارزشمند گندم یا برنج در ایران دور ریخته می‌شود یا اصلاً مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. بنابراین اگر مردم بدانند سبوس در زندگی روزمره چه خاصیتی دارد هرگز خوردن این ماده حیاتی را ترک نمی‌کردند. سبوس چربی‌های اضافی را همراه صفرا می‌گیرد و از سیستم گوارش جدا می‌کند و صفرا را به جای اول خود باز می‌گرداند و چربی را دفع می‌کند. سبوس بخورید و بعد از سه هفته به آزمایشگاه بروید خواهید دید که کلسترول شما چقدر پایین آمده است.

دبیر همایش امنیت غذا، سلامت و توسعه با اشاره به این که مصرف لبنیات در ایران یک دوم تا یک سوم میانگین جهانی است، بر ضرورت فرهنگ‌سازی در زمینه مصرف شیر و لبنیات تاکید کرد.

به گزارش ایسنا، شهریار دبیران در اولین همایش تخصصی امنیت غذا، سلامت و توسعه که در مجتمع فرهنگی تلاش برگزاری شد با بیان این که امنیت غذایی به معنای دسترسی آحاد جامعه به غذای سالم و کافی است گفت: به منظور بررسی امنیت غذایی، ابتدا باید سبد غذایی خانوار را بررسی کرد.

وی افزود: به عنوان مثال شش برابر استاندارد جهانی نان مصرف می‌کنیم، اما مصرف لبنیات ایرانیان یک دوم تا یک سوم مصرف استاندارد جهانی است و اگر میانگین مصرف جهان ۱۶۰ لیتر است سرانه مصرف ما به ۸۰ لیتر می‌رسد و باید برای مصرف بیشتر آن فرهنگ‌سازی کنیم.

دبیر همایش امنیت غذا، سلامت و توسعه با اشاره به این که از دو ماه گذشته مقدمات برگزاری این همایش فراهم شد اظهار کرد: سه هزار نفر ساعت کار انجام شده است و برای نخستین بار در این همایش ضمن طرح مباحث تخصصی، تئاتر آموزشی در مقوله غذا اجرا می‌شود.

وی با اشاره به مصرف شیر سنتی و فله و احتمال بروز بیماری‌هایی چون تب مالت و ضرورت فرهنگ‌سازی برای مصرف شیر پاستوریزه و صنعتی گفت:

پیشنهادهای به صنف شیر سنتی شده و حاضریم شیر خام و بهداشتی در اختیارشان قرار دهیم تا بتوانند مشتقاتی چون پنیر و ماست تولید کنند.

به گزارش ایسنا، نیره پیروزبخت، رییس سازمان ملی استاندارد نیز با بیان این که ایمنی غذایی برای ما بسیار حائز اهمیت است گفت: طبق تعریف کدکس اگر مواد غذایی مصرف شود و آسیبی به مصرف کننده وارد نکند دارای امنیت غذایی است.

وی افزود: سازمان‌های مختلفی در زمینه ایمنی غذا مشغول فعالیت هستند و شاهد هماهنگی‌های همه جانبه در این زمینه هستیم. رییس سازمان ملی استاندارد با بیان این که همه کشاورزان تا صنایع درگیر زنجیره «از مزرعه تا سفره» هستند گفت: ما به عنوان نماینده ایران در مجمع کدکس، رهبری گروه خاورمیانه را برعهده گرفتیم و استانداردهای مهم منطقه‌ای را مدیریت می‌کنیم.

پیروزبخت به استانداردهای اجباری اقلام و صنایع مختلف اشاره کرد و گفت: تفاهم‌نامه‌هایی با وزارت بهداشت و وزارت کشاورزی داریم و در مقوله غذای حلال و آلاینده‌ها همکاری گسترده‌ای با وزارت کشاورزی داشتیم. دو واحد کشتارگاهی برای نخستین بار علامت استاندارد حلال را دریافت کرده‌اند.

وی با اشاره به نگرانی مسوولان دولتی به‌ویژه وزیر بهداشت درباره اقلام مضر چون نمک در مواد غذایی گفت: برای کاهش این اقلام در استانداردها اقدام کردیم که گزارش آن در شورای عالی سلامت ارایه شد و همانجا استاندارد نان سنتی مطرح شد.

وی تاکید کرد: ما فقط به ایمنی غذا نمی‌توانیم اکتفا کنیم و اکنون بحث یکپارچگی غذا مطرح است و سه مولفه اصالت، ایمنی و کیفیت غذا را در برمی‌گیرد و باید به آن توجه ویژه شود.

ایرانی‌ها ۶ برابر  
استاندارد جهانی  
«نان» مصرف  
می‌کنند



نمک نان نصف می‌شود

## امضای تفاهم‌نامه «بازنگری استانداردهای نان»

تفاهم‌نامه بازنگری استانداردهای نان از سوی وزارت بهداشت و سازمان ملی استاندارد امضا شد. به گزارش ایسنا، علی اکبر سیاری در این مراسم اظهار کرد: در موضوع بازنگری استانداردهای نان، وزارت بهداشت عهده دار تعیین استانداردها و پیگیری اجرای آن است و سازمان استاندارد نیز این موارد را تصویب و ابلاغ می‌کند، به همین خاطر نیاز است که به‌طور مستمر همکاری و تعامل داشته باشیم.

وی افزود: امروزه روش پخت سنتی در بسیاری از کشورها تبدیل به صنعتی شده است. روش پخت سنتی به‌علت حرارت مستقیم به نان و آرد عرضه دارد و باعث ایجاد کربن می‌شود. اگر بتوانیم از این پدیده جلوگیری کنیم در واقع توانسته‌ایم از بروز سرطان و همچنین ضایعات نان پیشگیری کنیم.

معاون بهداشت وزارت بهداشت ضمن تاکید بر ضرورت وجود استفاده از سبوس در نان، ادامه داد: نان سفید سبوس ندارد در حالی که این ماده ارزش غذایی بالایی دارد و باعث می‌شود کلسترول منفی در بدن به نوع مثبت آن تبدیل شود.

سیاری در پاسخ به پرسش یکی از خبرنگاران درباره نحوه پیگیری وزارت بهداشت برای جلوگیری از تبلیغات کالاهای آسیب رسان در سازمان صدا و سیما اظهار کرد: طبق ماده ۳۵ برنامه پنجم توسعه تبلیغات کالای آسیب رسان ممنوع است. سازمان صدا و سیما نیز در این خصوص مقدار زیادی همراهی کرده است اما باید توجه کرد که بخش عمده‌ای از درآمد این سازمان از طریق تبلیغات است و در مجموع می‌توان گفت که همکاری موثری تا امروز با یکدیگر نداشته‌ایم چرا که ما به دنبال سلامتی مردم هستیم و صدا و سیما به دنبال درآمد.

### کاهش جوهر قند در نان‌ها

در ادامه این مراسم نیره پیروزبخت رییس سازمان ملی استاندارد نیز اظهار کرد: برای این که بتوانیم نان را با کیفیت مناسب به دست مردم برسانیم نیاز به انجام فرایندهایی است که با همکاری همه سازمان‌ها انجام می‌شود. ما با همکاری وزارت بهداشت و با توجه به مصوبه شورای عالی سلامت و تاکید رییس جمهور بر سلامت نان همکاری جدیدی را آغاز کردیم. وی افزود: موضوع استفاده از سبوس نان به‌علت اهمیت و تاثیر آن بر سلامتی مردم، در سازمان استاندارد ملی در دست تجدید نظر است. در این تفاهم‌نامه استفاده بهینه از توانایی دو طرف مطرح شده است.

رییس سازمان ملی استاندارد تدوین و بازنگری غنی‌سازی نان، توسعه آزمایشگاه‌های مورد تایید برای کنترل و پایش بهینه آرد و نان، برگزاری همایش و دوره‌های آموزشی تخصصی و همچنین بهبود ماشین‌آلات پخت نان را از موارد مورد توجه در این تفاهم‌نامه عنوان و تاکید کرد: قرار نیست نان سنتی حذف شود. این نان در همه کشورها به‌صورت کامل حفظ شده است اما باید کیفیت و استاندارد فرایند آن حفظ شود. امیدواریم از این به بعد نان سنتی با کیفیت بهتر و بدون دورریز به‌دست مردم برسد.

پیروزبخت با بیان این که کیفیت آرد و همچنین میزان ریزمغذی‌های آن توسط سازمان ملی استاندارد و وزارت بهداشت تحت کنترل است اضافه کرد: وقتی بتوانیم گندم را به‌صورت درست فرآوری کنیم در بحث صرفه‌جویی آب نیز می‌توان موفق بود.

به‌گفته پیروزبخت، در این تفاهم‌نامه غنی‌سازی نان نیز مد نظر قرار داده شده است. در عین حال باید توجه کرد که بحث جوهر قند در نان‌ها بسیار جدی بود و با کنترل‌هایی که صورت گرفت میزان آن در حال حاضر کاهش یافته است.

### مصرف نمک از طریق نان از ۶ گرم به ۳ گرم کاهش پیدا می‌کند

به گزارش ایسنا دکتر هدایت حسینی رییس انستیتو تغذیه کشور با اشاره به آغاز طرح ملی پایش عوامل خطر تغذیه‌ای با همکاری وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو گفت: بر اساس این طرح مقدار نمک، شکر، چربی ترانس و اشباع در کشور بررسی می‌شود که نتایج آن می‌تواند به برنامه کاهش مصرف این مواد که از سوی وزارت بهداشت آغاز شده است، کمک کند.

وی ادامه داد: بخش عمده‌ای از نمک دریافتی مردم از طریق نان است. با اجرای این تفاهم‌نامه مصرف نمک از طریق نان از ۶ گرم به ۳ گرم کاهش پیدا می‌کند. بر اساس استاندارد ملی جدید میزان نمک در نان‌های سنگک به کمتر از ۱ درصد رسیده است. همچنین بیش از ۵۰ درصد نانوائی‌های تافتون نیز مصرف نمک خود را به این میزان کاهش داده‌اند. در عین حال نان‌های بربری هنوز بیش از ۱ درصد نمک دارند و عمده نان‌های لواش نیز حدوداً بین ۱ تا ۲ درصد نمک دارند.

رییس انستیتو تحقیقات تغذیه کشور در ادامه بیان کرد: هم‌زمان با پایش میزان نمک مصرفی در نان‌ها طرحی برای جایگزینی نمک در نان آغاز شده است که با وجود کاهش نمک، طعم نان حفظ شود.

### ۷۰ هزار نانوا در کشور تحت نظارت وزارت بهداشت

به گزارش ایسنا دکتر خسرو صادق نیت رییس مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت در خصوص نحوه کنترل کیفی واحدهای ارایه‌کننده نان‌های سنتی چهارگانه در کشور اظهار کرد: در حال حاضر حدود ۷۰ هزار نانوا در کشور تحت پوشش نظارت‌های وزارت بهداشت قرار دارند. در این میان رعایت بهداشت فردی، رعایت استاندارد تجهیزات، کنترل افزودنی‌های غیر مجاز و بهداشت محل نانوائی بخشی از چالش‌های موجود در نانوائی‌ها است. طبق مصوبه جلسه چهاردهم شورای عالی سلامت و امنیت غذایی، مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت مکلف به اجرای استانداردهای اجباری این تفاهم‌نامه شده است.

وی در ادامه اصلاح نحوه پخت نان، پیگیری بسته‌های تعریف شده در زمینه استاندارد نان، برگزاری همایش و دوره‌های آموزشی، حمایت کارگروه شورای سلامت و امنیت غذایی، استفاده از توان آزمایشگاه‌های مورد تایید سازمان استاندارد و همچنین استفاده از سامانه بهداشت ۱۹۰ و سامانه رسیدگی به شکایات مردمی ۱۵۱۷ در سازمان ملی استاندارد را بخشی از محورهای اصلی تفاهم‌نامه بازنگری استانداردهای نان اعلام کرد.

## آغاز طرح غنی سازی آرد در کشور

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان؛ مدیر دفتر بهبود و تغذیه جامعه وزارت کشور گفت: این طرح غنی سازی با هدف افزایش امنیت غذایی و استاندارد نان آغاز شد.

عبداللهی افزود: در این طرح، استفاده از جوش شیرین و جوهر قند در تهیه نان حذف می شود و سبوس، اسید فولیک و آهن به آرد افزوده خواهد شد.

وی اضافه کرد: افزودن ویتامین D به شیر مدرسه را از برنامه های این دفتر است و به زودی در ۱۷ استان اجرا می شود.

مدیر دفتر بهبود و تغذیه جامعه وزارت کشور با اشاره به ممنوعیت ورود مواد غذایی بدون مجوز به کشور گفت: وزارت بهداشت به هیچ محصول تاریخته اجازه ورود نمی دهد مگر این که؛ در کشور مبدا مصرف و بدون عارضه بودن آن ثابت شده و شناسنامه دار باشد.

خانم عبداللهی گفت: طرح مداخله در ۷ استان از جمله گلستان به عنوان مدل ملی، با هدف شناسایی خانوارهایی که به فقر غذایی دچار هستند اجرا می شود.

مدیر دفتر بهبود و تغذیه جامعه وزارت کشور امروز برای شرکت در کارگاه امنیت غذایی به گلستان سفر کرده بود.



## آیا مواد افزودنی و نگهدارنده مواد غذایی مضر هستند؟

یک متخصص تغذیه و رژیم درمانی گفت: مصرف غذاهای آماده به دلیل افزودن مواد نگهدارنده منجر به ایجاد به بیماری های سرطان، دستگاه گوارش، کبد و کلیه ها می شود.

فرزانه فراهانی متخصص تغذیه و رژیم درمانی در گفت و گو با خبرنگار حوزه بهداشت و درمان گروه علمی پزشکی باشگاه خبرنگاران جوان؛ با بیان این که مواد نگهدارنده و افزودنی ها از موادی هستند که به غذاهای امروزی ما اضافه شده اند، گفت: در گذشته به دلیل عدم پیشرفت علم و کمبود امکانات میزان مرگ و میر بیشتر بوده است.

فراهانی با بیان این که سرطان یکی از بیماری های است که مربوط به عصر حاضر است و در گذشته کمتر بوده است، اظهار داشت: از عوامل ایجاد بیماری سرطان، استفاده از مواد نگهدارنده در مواد غذایی است که متناسبانه مصرف این گونه غذاها مثل فست فودها و غیره در میان افراد رو به افزایش است.

وی با اشاره به این که استفاده از مواد نگهدارنده در مواد غذایی عوارض منفی به همراه دارد، تصریح کرد: مواد نگهدارنده و افزودنی ها با اهدافی همچون افزایش و بهبود قند، رنگ، بو، مزه و افزایش نگهداری و طول مدت ماندگاری و جلوگیری از رشد میکروارگانیسم ها با کاهش سرعت فساد به مواد غذایی اضافه می شود.

این متخصص تغذیه و رژیم درمانی با اشاره به افزودنی های رایج در غذاها، تاکید کرد: اولین گروه این افزودنی ها رنگ ها هستند که از مواد شیمیایی صنعتی درست می شوند و آسیب هایی همچون ایجاد سرطان سلولی و در زمان دفع مواد شیمیایی و رنگدانه ها کبد و کلیه ها نیز دچار آسیب می شوند.

این متخصص تغذیه و رژیم درمانی به افزودن جوش شیرین به نان اشاره کرد و خاطر نشان کرد: این افزودنی باعث ایجاد تاثیرات مخرب در سلامت معده می شود.

فراهانی با بیان این که در کارخانجات کافئین را به نوشابه ها اضافه می کنند، اظهار داشت: مصرف این ماده افزودنی و نگهدارنده باعث ایجاد عوارضی همچون افزایش فشار خون، ضربان قلب، بی خوابی و ریفلکس معده در بدن انسان می شود.

فراهانی به گروه شیرین کننده های مصنوعی اشاره کرد و عنوان کرد: این گروه افزودنی ها باعث تشکیل بیماری هایی همچون صرع و میگرن می شوند.

وی با اشاره به این که نیترات و نیتريت به مواد غذایی سوسیس و کالباس و تن ها افزوده می شود، بیان کرد: این مواد افزودنی و نگهدارنده یک عامل سرطان است که بهتر است این مواد را از وعده غذایی خود حذف کنید.

وی با بیان این که دو ماده DHE و DHA عوامل سرطان زا هستند، افزود: این دو ماده برای جلوگیری از ترشیدگی غذاهای حاوی روغن استفاده می شوند.

این متخصص تغذیه و رژیم درمانی در پایان بیان کرد: تحقیقات نشان داده است که افرادی که غذاهای آماده مصرف می کنند بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری های سرطان، دستگاه گوارش، کبد و کلیه ها هستند.

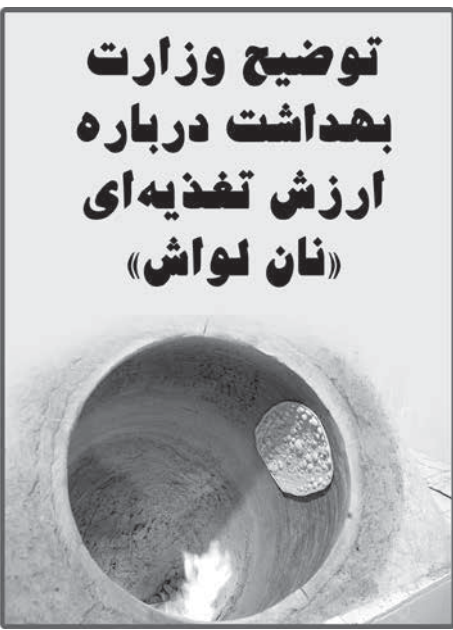


مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت تاکید کرد: نان لواش سم نیست، بلکه به دلیل پایین بودن میزان سبوس ارزش تغذیه‌ای کمتری دارد. دکتر زهرا عبدالهی در گفت‌وگو با ایسنا، ضمن تکذیب برخی برداشت‌های نادرست از گفت‌وگوی خود با یک برنامه تلویزیونی مبنی بر این که نان لواش سم است، اظهار کرد: در این برنامه عنوان شد که در بین چهار نان سنتی مصرفی مردم، بالاترین میزان سبوس در نان‌های سنگک و بربری و کمترین آن به ترتیب در تافتون و لواش است.

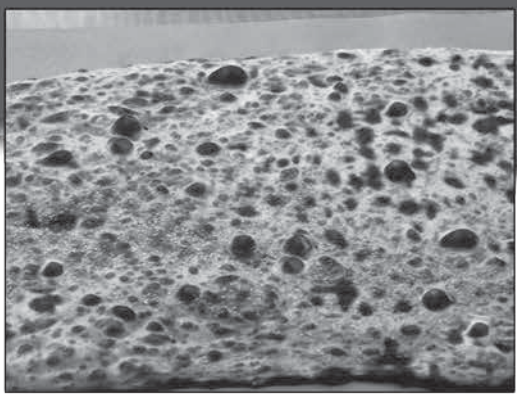
وی ادامه داد: نان لواش به دلیل پایین بودن میزان سبوس، ارزش تغذیه‌ای کمتری دارد؛ چرا که یکی از دلایل شیوع بیماری‌های غیر واگیر مانند دیابت، بیماری‌های قلبی و عروقی، چاقی و سرطان‌ها به‌ویژه سرطان‌های دستگاه گوارش کاهش دریافت سبوس است.

عبدالهی با بیان این که دو سال پیش دامنه سبوس‌گیری از آرد نانوبی‌ها افزایش یافت، تصریح کرد: این میزان سبوس‌گیری بدون توجه به سلامت مردم تا ۲۱ درصد افزایش یافته‌است. در همین راستا وزارت بهداشت برای حفاظت از سلامت مردم به صورت رسمی درخواست بازنگری این میزان سبوس‌گیری را به سازمان استاندارد اعلام کرده است و در حال حاضر نیز پیگیر عملی شدن آن هستیم.

مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت تاکید کرد: توصیه ما به مردم برای ارتقای سلامتی‌شان، استفاده از نان‌هایی با سبوس بالاتر مانند سنگک و بربری است.



## توضیح وزارت بهداشت درباره ارزش تغذیه‌ای «نان لواش»



آزمایشگاه معاونت غذا و دارو:

## نان خیلی برشته نخرید

کارشناس کنترل کیفی آزمایشگاه معاونت غذا و دارو گفت: از خرید نان‌های خیلی برشته پرهیز کنید. به گزارش گروه وبگردی باشگاه خبرنگاران جوان، آذر یعقوبی کارشناس کنترل کیفی آزمایشگاه معاونت غذا و دارو با بیان این که آکریل آمید ماده‌ای سفید رنگ، بلوری، جامد و بی بو است، گفت: این ماده کوچک می‌تواند در بدن به طور غیر فعال منتشر شود و همه بافت‌های بدن را در معرض سرطان‌زایی آکریل آمید قرار دهد.

وی با اشاره به چگونگی تشکیل آکریل آمید افزود: این ماده در اثر ترکیب اسید آمینه آسپاراژین با یک ماده قندی در مواد غذایی مثل گلوکز یا فروکتوز به وجود می‌آید. یعقوبی گفت: آکریل آمید در مقادیر نسبتاً زیاد در غذاهای غنی از کربوهیدرات مانند چیپس، خلال سیب‌زمینی سرخ شده، نان برشته، ته دیگ و محصولات غلاتی به وجود می‌آید که در حرارت بالای ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد پخته یا سرخ می‌شوند، همچنین استفاده از سیگار به طور قابل توجهی باعث ایجاد آکریل آمید می‌شود.

وی با اشاره به رابطه مستقیم بین تشکیل آکریل آمید و قهوه‌ای شدن در حین پخت افزود: هرچه سطح ماده غذایی، مدت زمان و درجه حرارت پخت بیشتر باشد، مقدار آکریل آمید بیشتری تولید می‌شود.

کارشناس کنترل کیفی آزمایشگاه، روش‌های پختنی از جمله سرخ کردن، برشته و کباب کردن را علت به وجود آمدن آکریل

آمید برشمرد و گفت: در بین انواع پخت، با جوشیدن و مایکروویو کمتر آکریل آمید تشکیل می‌شود. یعقوبی به جذب آسان و توزیع آکریل آمید از طریق جریان خون در سراسر بدن اشاره کرد و افزود: این ماده شیمیایی موجب مسمومیت سیستم عصبی و در نهایت سرطان‌زایی می‌شود. وی کم کردن حرارت در مراحل مختلف آماده‌سازی غذایی و یا استفاده از حرارت غیر مستقیم در پخت، قراردادن سیب زمینی در آب، آب‌لیمو یا سرکه قبل از سرخ کردن و جلوگیری از قهوه‌ای شدن مواد در هنگام پخت را از راه‌های کاهش آکریل آمید برشمرد.

یعقوبی گفت: به منظور پیشگیری از بیماری‌های ناشی از آکریل آمید باید از خرید نان‌های خیلی برشته شده خودداری کرد و آن‌هایی را که رنگ روشن دارند و در اصطلاح برشته نشده هستند انتخاب و از مصرف نان برشته حاشیه پیتزا به شدت پرهیز کرد و در صورت برشته شدن حاشیه آن را دور انداخت.

وی افزود: برای پختن کیک و پیتزا در سینی فر نیز باید از کاغذ مخصوص استفاده کرد، برای خرید نان سوخاری باید آن‌هایی را که رنگ روشن دارند انتخاب و از مصرف بیسکویت و کلوچه‌هایی که سطح زیرین آن‌ها سوخته است، پرهیز و برای تهیه ته دیگ نباید از نان و سیب زمینی استفاده کرد.

## چه نوع نان سبوس داری بخوریم

سبوس پوسته نازکی است که زیر پوسته زبر غلاتی چون گندم و جو و چاودار قرار گرفته و بخش اعظم مواد مغذی دانه در آن نهفته و از غنی‌ترین فیبرهای گیاهی است. به گزارش غلات نیوز از سلامتی، با وجود این که سبوس فواید و منافع زیادی دارد، اما به دلیل اسید فیتیک بالایی که دارد مانع آزاد شدن املاح گندم همچون آهن، کلسیم، روی و منیزیم در بدن می‌شود.

### پس نان سبوس دار بخوریم یا نخوریم

استفاده از سبوس غلاتی چون گندم، جو، چاودار و جوی دوسر در انواع نان‌های سبوس‌دار بر ارزش تغذیه‌ای نان می‌افزاید و در میان انواع غلات، نان‌های حاوی سبوس جو و جوی دوسر به دلیل دارا بودن مواد مغذی مضاعف همچون ویتامین‌های گروه B و به دلیل دارا بودن بتاگلوکان (یک ترکیب فیبری موثر و قوی) در اولویت مصرف قرار دارند.

### اما چه کسانی نباید نان سبوس دار بخورند

هر چه آرد، سبوس بیشتری داشته باشد اسید فیتیک (ترکیب ممانعت‌کننده از جذب املاح معدنی) بیشتری هم خواهد داشت. اگر خمیر نان به خوبی تخمیر شود از میزان اسید فیتیک آن کاسته می‌شود، افرادی که وضعیت تغذیه‌ای خوبی ندارند و روزانه از گروه‌های متنوع غذایی به خصوص میوه و سبزی و گوشت و لبنیات به میزان مورد نیاز استفاده نمی‌کنند و همچنین کودکان در سنین رشد و کسانی که دچار سوءتغذیه هستند از نان‌های سبوس‌دار به صورت روزانه استفاده نکنند، اما کسانی که تنوع غذایی دارند، به دلیل آن که می‌توانند املاح معدنی جذب نشده نان را از گروه‌های غذایی دیگر دریافت کنند، می‌توانند روزانه نان سبوس‌دار استفاده کرده و از خواص درمانی این نان‌ها که به تنظیم قند و چربی خون کمک می‌کند و بهترین داروی درمان یبوست است و با افزایش دفعیات بدن از میزان جذب می‌کاهد و خاصیت سیرکنندگی و لاغرکنندگی دارد بهره ببرند. با این که نان‌های سبوس‌دار برای مبتلایان به دیابت مفید است، اما این بیماران هم نباید در مصرف آن زیاده‌روی کنند.

### نان فطیر روستایی، خوب یا بد

نان فطیر به نانی گفته می‌شود که در آن از خمیرمایه استفاده نمی‌شود و فرصت ور آمدن را از خمیر می‌گیرند و بدون عمل آوری خمیر، نان می‌پزند. در مورد این نان ضرب‌المثلی وجود دارد که می‌گویند بی‌مایه فطیر است! یعنی نانی که بدون مایه (خمیر) تهیه شود تبدیل به فطیر می‌شود. خمیر این نان‌ها چون تخمیر نمی‌شود اسید فیتیک بالایی داشته و علاوه بر هضم سخت، مانع جذب املاح گندم در بدن می‌شود و مصرف روزانه آن توصیه نمی‌شود.

### همه نان‌های سنتی حاوی سبوسند

بیشتر خانواده‌ها بر این باورند که در میان انواع نان‌های سنتی، سنگک حاوی سبوس، اما لواش و تافتون و بربری فاقد سبوس‌اند. آرد کاملاً سفیدی که هیچ سبوسی داخل آن نباشد در تهیه نان استفاده نمی‌شود و لواش، تافتون و بربری نیز حاوی میزانی سبوس هستند، اما در مقایسه با سنگک‌های واقعی، سبوس کمتری دارند و سبوس آن‌ها تقریباً نصف نان سنگک است. هم‌اکنون اغلب نان‌های سنتی از نظر میزان سبوس با هم برابری می‌کنند و کمتر نان سنگکی را می‌توان پیدا کرد که از دانه کامل گندم تهیه شده باشد. اصلی‌ترین مشخصه نان‌های سبوس‌دار صنعتی رویت خرده‌های سبوس در بافت نان است و در نان‌های سنتی هر چه رنگ نان تیره‌تر باشد سبوس بیشتری دارد. توصیه بر آن است که از مصرف نان‌هایی که به خوبی پخته نشده و خمیرند و طعم خامی گندم می‌دهند پرهیز کنید چون قابلیت هضم و جذب خوبی ندارند. نان‌های صنعتی و سنتی اگر به خوبی تخمیر و پخته شوند پایین‌ترین میزان اسید فیتیک را دارند.

خرده‌های درشت سبوسی که به سطح پشتی نان بربری چسبیده به این جهت است که خمیر به صفحه میز خمیرگیری نچسبد و با توجه به این که میزان سبوس نان بربری کم است بهتر است افراد این سبوس را از بربری جدا نکرده و مصرف کنند.

### تفاوت نان‌های سنتی و صنعتی سبوس‌دار

آردی که برای تهیه نان‌های حجیم صنعتی استفاده می‌شود، مشابه آرد نان‌های سنتی است، اما فرمولاسیون تهیه نان حجیم و نان مسطح با هم تفاوت دارد. نان سنتی فقط از آرد، آب، نمک و خمیرمایه تهیه می‌شود، اما در ترکیب نان‌های حجیم مقداری روغن، شکر، مواد بهبوددهنده، مواد تقویت‌کننده مانند گلو تن، پودر شیر خشک و ... هم استفاده می‌شود. بر این اساس اگر به نان‌های حجیم سبوس اضافه شود نان قدرت متورم شدن و بخت مناسب را دارد، اما نان‌های سنتی چون مشابه نان‌های حجیم حاوی ترکیبات بهبوددهنده نیستند و متورم نمی‌شوند، مقادیر زیاد سبوس از انعطاف‌پذیری و قدرت کش‌سان خمیر می‌کاهد و خمیر نان‌های مسطح به خوبی پهن و نازک نمی‌شوند. به همین دلیل نان‌های سنتی در مقایسه با انواع نان‌های حجیم صنعتی حاوی سبوس کمتری هستند.

### صحت و سقم جوهر قند در نان‌های سنتی

چندی پیش از گوشه و کنار شنیده شد که برخی از ناانویان سنتی‌پز در نان‌های لواش و تافتون از جوهر قند استفاده می‌کنند. هنوز مشخص نیست که چند درصد از ناانویان از این ترکیب ناسالم استفاده می‌کنند، چون هیچ نهاد مسؤلی در این خصوص تحقیقات جامعی انجام نداده است و درباره مضرات جوهر قند نیز در ایران و کشورهای خارجی مقاله و پژوهش کاملی ارائه نشده است. جوهر قند پودری سفیدرنگ با کاربرد صنعتی است که در صنعت قندسازی برای سفیدتر کردن رنگ کله قند و موارد دیگر استفاده می‌شود و در هیچ جای دنیا جوهر قند یک افزودنی غذایی محسوب نمی‌شود.

این پودر سفیدرنگ چون نان لواش و تافتون را سفیدتر می‌کند و به سرعت سبب آماده‌سازی خمیر می‌شود و بر قدرت پهن شدن خمیر می‌افزاید و به صرفه‌تر است، مورد اقبال برخی ناانویان سنتی‌پز قرار گرفته که برای سلامت افراد بسیار مخاطره‌آمیز است. توصیه می‌شود نهادهای مسوول در این خصوص دقت نظر بیشتری اعمال داشته و بازرسان هوشیارانه‌تر عمل کنند.

## مخمر؛ میکروارگانیسم معجزه‌گر در نان

مخمر کمک بزرگی به نان‌آبایان می‌کند و باعث می‌شود محصولات شان ور بیاید. هنگام ترکیب کردن اجزای محصول، درون خمیر نان حباب‌های هوا به‌وجود می‌آید که گازهای آزاد شده از مخمر، این حباب‌ها سلول‌ها را گسترش

داده و بافتی سبک و پُفکی به‌وجود می‌آورد که مطلوب نانوا است. اگر از مخمر در محصولات نانوائی استفاده نشود، محصول سفتی خواهیم داشت که به ندرت قابل خوردن خواهد بود. در طبیعت، مخمرهایی با شکل‌های مختلف وجود دارد که هر یک دارای ویژگی‌های متفاوتی هستند.

مصرف مخمر، نوعی پیشرفت در صنعت نانوائی نوین محسوب می‌شود. در سال ۱۸۶۸، اولین مخمر تجاری استانداردسازی شده توسط **Charles Fleischmann** و برادرش به ایالات متحده معرفی شد. تنوع مخمر به پردازشگران این اجازه را داد تا از مخمر تازه فراتر بروند و از انواع فشرده آن استفاده کنند. این کار به آن‌ها کمک کرد تا زنجیره‌های مناسبی را پیدا کنند که می‌تواند در برابر فشارهای خشک شدن مقاومت



کرده و در عین حال به‌صورت فعال باقی بماند.

**Ralf Tschenscher** مدیر توسعه تجاری نانوائی در **Red Star** بیان می‌کند: اکثر نان‌آبایان ترجیح می‌دهند از مخمرهای تازه و مرسوم استفاده کنند اما این باعث نمی‌شود که خلاقیت آن‌ها در تولید محصول محدود شود.

اخیراً تولیدکنندگان از بعضی ارگانیس‌ها استفاده می‌کنند تا شرایط ویژه‌ای را که برای نانوائی مورد نیاز است فراهم کنند. این موارد شامل تحمل سطح بالای شکر، مقاومت در برابر فریز شدن و غیره می‌شود. بعضی از آن‌ها ویتامین‌ها را تقویت می‌کنند در حالی که سایر آن‌ها توسعه پیدا کرده‌اند تا با کدهای دقیقی هماهنگ شوند. در نهایت می‌توان گفت شکل‌های مختلف مخمرها با عملکردهای مختلف خود باعث ایجاد تنوع در تولید محصولات حوزه نان شده‌اند.

کمپانی **Red Star** در نمایشگاه **IBIE 2016**، نوعی مخمر نانوائی آرگانیک معرفی کرد که مطابق با استانداردهای **USDA** بود. این کمپانی بیان کرده است این ظرفیت را هم دارد که مخمر غیر فعال ارگانیک تولید کند. البته هر یک از کمپانی‌های تولیدکننده، برای تولید مخمرها روش‌های منحصر به فردی دارند. مخمر زود خشک شونده (**IDY**) به این منظور توسعه پیدا کرد تا به نان‌آبایان این امکان را بدهد که راحت‌تر بتوانند از آن‌ها استفاده کنند. به‌خصوص برای خمیرهایی که هیچ زمانی برای استراحتشان وجود ندارد. بر خلاف مخمر خشک فعال، که قبل از استفاده هیدراته می‌شود، **IDY** مستقیماً همراه با سایر اجزای تشکیل دهنده خشک به مخلوط کن می‌رود و در این صورت هیچ مرطوب‌کننده یا اجزای خیس‌ی مورد نیاز نیست. این نوع مخمر همان‌طور که شهرتش افزایش پیدا می‌کند، تنوع بیشتری نیز می‌یابد.

**Walt Postelwait** مدیر گروه **Park** در آمریکای شمالی بیان می‌کند: ما محصولات **IDY** را به‌صورت یک مجموعه متنوع ارائه می‌دهیم و دلیل این تنوع این است که محصولات نانوائی مختلف نیازهای مختلفی هم دارند. برای مثال این کمپانی دو نوع از مخمرها را تأمین می‌کند. محصولاتی با نام **Red** که برای خمیرهای نازک هستند و محصولاتی با نام **Gold** که به‌صورت طبیعی توان تحمل شکر را دارند و برای خمیرهایی به کار می‌روند که میزان شکر آن‌ها ۶ درصد یا بیشتر است.

علاوه بر قدرت ور آمدن، مخمرها و باکتری‌هایی با عملکرد مشابه آن‌ها در طعم‌دهی به محصول نیز نقش دارند. کیفیت بسیاری از نان‌های صنعتی، به این موضوع بستگی دارد که در آن‌ها از خمیر ترش استفاده می‌شود. بسیاری از نان‌آبایان نیز از پروسه‌های قدیمی برای تولید خمیر ترش استفاده می‌کنند، اما این روش زمان‌بر است و ممکن است در سرعت بالا کنترل واکنش دشوارتر شود. در بازار امروزی محصولات غذایی، مصرف کنندگان تمایل خود را به استفاده از نان‌هایی نشان داده‌اند که شکل و رنگ صنعتی دارند و همچنین طعم این نوع نان‌ها را بیشتر می‌پسندند.

خمیرهای ترش به‌صورت فعال کمک می‌کنند تا مشخصات نان‌ها غنی شود و با انجام این کار، طعم و بافتی مخصوص به نان می‌بخشند. از آن‌جا که میکروارگانیس‌م‌های فعال توسط گرما غیر فعال شده‌اند، طول عمر مفید محصول به ۱۸ تا ۲۴ ماه می‌رسد، این در حالی است که ویژگی‌های رایج‌ای آن‌ها دست نخورده باقی می‌ماند. جالب است بدانید قبل از این‌که مخمر نانوائی در قرن نوزدهم به کالایی تجاری تبدیل شود، نان‌آبایان با روش‌های طبیعی در نان‌هایشان از مخمرها و باکتری‌های موجود در طبیعت استفاده می‌کردند.

## راه حل شرکت انگلیسی برای کاهش دورریز نان

شرکت آلیسنون انگلستان چهار نوع نان در بسته‌بندی‌های ۶۵۰ گرمی عرضه کرده و هر بسته طبق خواسته مشتری، حاوی ۱۲ برش است. با تحقیقاتی که توسط این شرکت صورت گرفت، مشخص گردید که بسته‌های ۶۵۰ گرمی مناسب خانوارهای کوچک است، چراکه تازه تازه مصرف می‌شود و بر خلاف بسته‌های ۸۰۰ گرمی، دورریز ندارد. خانوارهای کوچک به‌دنبال نان‌های تازه و متنوع می‌گردند، بنابراین نان‌های جدید شرکت آلیسنون بازار پررونقی دارد. با این‌که در این نان‌ها از مواد نگهدارنده مصنوعی استفاده نشده است، اما تا یک هفته تازه می‌ماند.

# جوش شیرین؛ افزودنی بد در فرآورده‌های نانوائی

گردآورنده:  
سید رضا محمودزاده آخرت  
معاونت تولید و مسئول فنی شرکت خمیرمایه رضوی

## ۱- مقدمه

نان فرآورده حاصل از گندم، غذای اصلی مردم بسیاری از کشورهای جهان را تشکیل داده و روزانه قسمت اعظمی از انرژی، پروتئین، املاح و ویتامین‌های مورد نیاز بدن را تامین می‌کند، نان عمده‌ترین ماده غذایی در تامین انرژی و پروتئین دریافتی روزانه است، به طوری که حدود ۶۵-۶۰ درصد از پروتئین و کالری و حدود ۳/۲ گرم از املاح معدنی از خوردن نان تامین می‌شود. نان در ایران یکی از منابع تامین کننده ریزمغذی‌ها از جمله آهن برای بدن است و می‌تواند ۱۰ درصد از آهن مورد نیاز بدن را تامین نماید. برای تولید یک نان خوب، خمیر باید دارای منافذ یکنواخت و در موقع چانه‌گیری محکم و قابل ارتجاع باشد. جوش شیرین یا بی‌کربنات سدیم (هیدروژن سدیم کربنات  $\text{NaHCO}_3$ ) به عنوان عامل پف کردن یا ورآمدن نان است، زیرا در اثر حرارت تجزیه شده و تولید گاز  $\text{CO}_2$  می‌نماید. گاهی اوقات نانوائی‌ها برای صرفه‌جویی در وقت و تهیه سریع خمیر از جوش شیرین در نان استفاده می‌کنند که نه تنها در رنگ آن تاثیر داشته و آن را زرد یا تیره می‌کند، بلکه مزه یا طعم نان را نامطلوب و قلیایی کرده و از طرفی در صورت تغذیه طولانی و مداوم، روی معده اثر سوء دارد. در این راستا وزارت بهداشت استفاده از جوش شیرین در نان را از تاریخ ۱۳۸۰/۱۲/۲۰ ممنوع کرده و نیز، در سال ۱۳۸۵ قانون منع فروش جوش شیرین از سوی وزارت بازرگانی به اتحادیه نانوائیان ابلاغ شده است و نانوائیان به استفاده از خمیرمایه ملزم شده‌اند، با این وجود مشاهدات پراکنده دال بر تداوم استفاده از جوش شیرین در نان است. نتایج تحقیقات نشان داد حدود ۹/۱ درصد از نانوائی‌های کل کشور از جوش شیرین در تولید نان استفاده می‌مایند که این میزان در انواع مختلف نان سنتی متفاوت بود ( $P < 0.05$ ) به طوری که نان بربری بیشترین فراوانی استفاده از جوش شیرین با ۲۱/۲٪ و نان تافتون کمترین فراوانی با ۳/۳٪ را داشته است. در دهه اخیر در کشور ما نظراتی متفاوت درباره زیان‌آور بودن و یا نبودن استفاده از جوش شیرین در نانوائی‌ها برای سلامت انسان در محافل عمومی و علمی طرح شده است که در این مقاله سعی داریم با بررسی منابع مختلف به بررسی این موضوع بپردازیم.

## ۲- بررسی منابع

### ۲-۱ تاریخچه استفاده از جوش شیرین در ایران

حکایت است که در حدود نود سال قبل یک خلیفه تافتونی، به نام خلیفه رجب شاهرودی، که در نانوائی تافتونی کار می‌کرد معتاد به قماربازی بود و شب‌ها به قمار می‌رفت. اکثر شب‌ها

که سرش به بازی گرم می‌شد، زمان خمیر زدنش عقب می‌افتاد و نان دکان دیر در می‌آمد و اوستاکار او را جواب می‌کرد، اما هوشیاری و نمک دانی او باعث می‌شد باز او را به سر کار ببرند. به مرور کارگران متوجه شدند خلیفه رجب، با آن که شب‌ها به قمار می‌رود و دیر به دکان می‌آید و قاعدتا نباید خمیر او چاق باشد، اما



و دسترسی به آن نیز بسیار راحت و طرز استفاده این افزودنی شیمیایی نیز بسیار آسان است.

ه) ناآگاهی برخی از نانوایان در مورد مشکلات ناشی از افزودن جوش شیرین: برخی نانوایان بر این باورند که جوش شیرین ماده‌ای فرار است و با پخت به صورت گاز و به طور کامل از نان خارج می‌شود و هیچ ضرر و زبانی از این بابت حاصل نمی‌شود. در صورتی که آثار باقی مانده از این افزودنی شیمیایی در نان موجبات بیماری‌های گوارشی و عروقی را فراهم می‌سازد.

و) پوشاندن عیوب نان: نان تهیه شده با جوش شیرین علی‌رغم کیفیت پایین طعم، مزه، بو و همچنین فطیر ماندن، ظاهر بسیار خوبی پیدا می‌کند و جوش و پز سطح آن موجب می‌شود تا مردم آن را ورآمده محسوب کنند.

طی سال‌های گذشته مصرف جوش شیرین در تولید انواع نان‌های سنتی ایرانی متداول شد و به ازای هر ۱۰۰ کیلو آرد به طور معمول میانگین ۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم جوش شیرین مصرف می‌شد.

۲-۳ مضرات استفاده از جوش شیرین  
۲-۳-۱ اثر بر نان

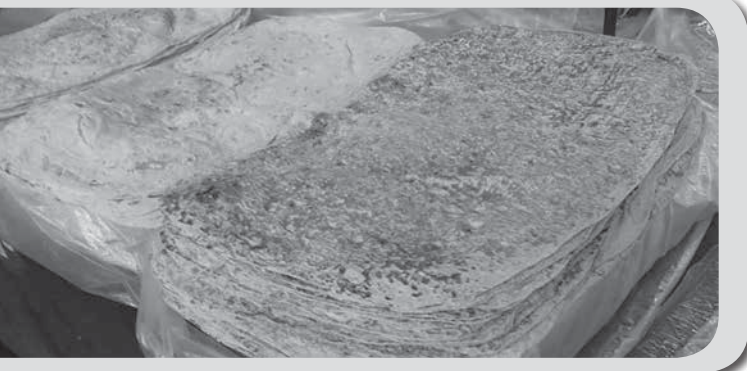
الف) کربنات سدیم باقیمانده در نان باعث افزایش pH و در نتیجه مانع رشد و تکثیر مخمرها می‌گردد.

ب) کربنات سدیم باقیمانده در نان سبب تیرگی رنگ مغز نان و بوی نامطبوع در آن می‌گردد.

ج) کربنات سدیم باقیمانده در نان باعث قلیایی شدن محیط دهانی و در نتیجه واکنش قلیا با چربی‌های موجود در مواد غذایی و مزه صابونی حس می‌شود.

د) در اثر ورآمدن سریع و کاذب خمیر در هنگام پخت، خمیر نارس و فطیر بوده و در نتیجه ارزش غذایی لازم را ندارد.

ه) نان تهیه شده با جوش شیرین علی‌رغم شکل ظاهرا رسیده



به طرز عجیبی خمیرهایی که او می‌زند به محض بالا انداختن چاق می‌شوند و خلیفه رجب نان چاق شده می‌دهد. هر کس از او سوال می‌کند تو چه می‌کنی که هر چند خمیر را دیر می‌زنی، با این حال زود چاق می‌شود، خلیفه رجب جواب قانع کننده نمی‌داد، تا این که یکی از خلیفه‌های کنجکاو و باهوش، برای پی بردن به آن راز، با او طرح دوستی ریخت و موقعی که خلیفه رجب خمیر می‌زد، او در کنارش ایستاد و احیانا به او در خمیر زدن کمک کرد و سرانجام متوجه شد خلیفه رجب هنگامی که خمیر را از زردمون در می‌آورد و می‌خواهد آن را مشت کند، آستین پیراهن خود را که لوله کرده و بالا زده است، باز می‌کند و روی خمیر می‌افشاند، فهمید که هر تدبیری هست، در آستین رجب است. یک روز مترصد ماند و همین که رجب لوله‌ای آستینش را باز کرد، دستش را زیر آستین رجب گرفت و مقداری گرد سفید رنگ از لای آستین رجب در دستش ریخت او مشت خود را بست و از دکان خارج شد. پس از خوب نگاه کردن و به این و آن نشان دادن گرد سفید رنگ، کشف شد که محتوی آستین رجب و علت زود چاق شدن خمیر، جوش شیرین بوده. وقتی این راز فاش شد، در همه دکان‌های تافتونی، کار کردن با جوش شیرین مرسوم شد و تا امروز ادامه دارد و شاید هم ادامه خواهد داشت. تاریخ استفاده از جوش شیرین در نانوائی‌های تافتونی، باید پیرامون سال ۱۲۶۵ خورشیدی برابر با سال ۱۳۰۳ هجری قمری باشد.

۲-۲ معرفی جوش شیرین

رایج ترین افزودنی شیمیایی مصرفی در تولید نان، بی کربنات سدیم یا جوش شیرین می‌باشد و احتمالا این ماده نخست در پوک کردن خمیر شیرینی مصرف داشته و بعدها به عنوان پوک کننده خمیر نان‌های سنتی مورد مصرف قرار گرفته است. در پاره‌ای از نانوائی‌ها مقدار مصرف جوش شیرین تا حدود ۱/۵ تا ۲ درصد و باقی مانده آن در نان تا حدود ۰/۱۵ تا ۰/۳ درصد است. بی کربنات سدیم به نام‌های جوش شیرین، کربنات هیدروژن و Baking Soda معروف است. این ماده در اثر حرارت بالای ۵۰-۷۰ درجه، به گاز دی‌اکسید کربن، کربنات سدیم و آب تجزیه می‌شود و با تولید گاز دی‌اکسید کربن سبب ور آمدن سریع خمیر می‌شود. به همین دلیل به طور سنتی، از آن در تهیه نان در کشور استفاده می‌شده است.

نانوایان به دلایل مختلفی از این ترکیب در فرآوری و تهیه نان استفاده می‌کنند از جمله:

الف) صرفه جویی در وقت: برخی نانوایان بر این باورند که فرآیند عمل‌آوری خمیر با خمیرمایه طولانی است و آن‌ها با جایگزین کردن جوش شیرین به جای خمیرمایه عمل‌آوری خمیر را تسریع می‌کنند.

ب) رشد جمعیت: بدیهی است با توجه به افزایش رشد جمعیت، تهیه و توزیع محصولات غذایی نیز باید گسترده تر شود، نانوایان نیز به دلیل محدودیت ظرفیت خمیرگیری و پخت از جوش شیرین به عنوان گریزگاهی در جهت افزایش تولید استفاده می‌کنند.

ج) افزایش هزینه‌ها و کنترل نرخ نان: افزایش هزینه‌های اخیر زندگی و دستمزد اندک برخی از نانوایان و کارگران واحدهای نانوائی و هزینه‌های مختلف استهلاک وسایل و ... نانوایان را به سوی کاستن از هزینه‌ها سوق می‌دهد و یکی از آن راه‌ها استفاده از ماده ارزان قیمت جوش شیرین به جای خمیرمایه است.

د) ارزانی و سهولت استفاده: جوش شیرین ماده‌ای ارزان قیمت است و در مقایسه با خمیر مایه و مخمر بسیار ارزان تر است

گرفته هضم و جذب شده و برای بدن انسان مفید واقع شوند ولی در ترکیب طبیعی گندم و آرد، اسید پیچیده‌ای به نام اسید فیتیک وجود دارد که با مواد معدنی مثل آهن و کلسیم ترکیب شده و آن‌ها را غیرمحلوسول در آب و در نتیجه غیر قابل جذب برای انسان می‌سازد. اسید فیتیک می‌تواند به وسیله آنزیم فیتازی که در هنگام تخمیر به وجود می‌آید از بین رفته و مواد مغذی نان را قابل جذب و مفید برای انسان نماید. آنزیم فیتاز فقط با استفاده از خمیر ترش یا مایه خمیر و با زمان ماند مناسب، امکان فعالیت مطلوب پیدا می‌کند و در نان‌هایی که از جوش شیرین در طبخ آن استفاده می‌شود، آنزیم فیتاز تشکیل نمی‌گردد. در نتیجه مواد معدنی موجود در این نان‌ها غیر قابل هضم و جذب باقی می‌مانند.



چون فاقد محصولات جانبی حاصل از فعالیت سلول‌های مخمر و باکتری‌های اسید لاکتیک می‌باشد فاقد طعم و مزه طبیعی می‌باشد.

### ۳- بررسی مقایسه‌ای نقش جوش شیرین و مخمر در فرآیند پخت نان

جوش شیرین واکنش‌های شیمیایی درون خمیر را محدود می‌سازد ولی مخمر باعث توسعه واکنش‌های آن می‌گردد. جوش شیرین از ارزش غذایی نان می‌کاهد ولی مخمر بر ارزش غذایی نان می‌افزاید. جوش شیرین باعث ظهور بیماری‌های عروقی-گوارشی در انسان می‌گردد ولی مخمر مانع بروز آن می‌شود. جوش شیرین مانع تخمیر طبیعی و عامل فطیر ماندن نان است ولی مخمر باعث تخمیر طبیعی و عامل ور آمدن نان است. جوش شیرین قابلیت‌های کافی برای بهبود کیفی نان و پوکی و ماندگاری آن را ندارد ولی مخمر قادر به مرغوبیت بخشی به نان و پوکی و افزایش ماندگاری آن است. جوش شیرین باعث دفع ویتامین‌های گندم و زردانی شدن املاح معدنی موجود در آن می‌شود ولی مخمر باعث احیا ویتامین‌ها و آزادی املاح آن می‌گردد. جوش شیرین کیل‌دهی خمیر را کاهش ولی مخمر آن را افزایش می‌دهد. جوش شیرین عطر و طعم طبیعی نان را از بین می‌برد ولی مخمر باعث توسعه و گسترش آن می‌شود. جوش شیرین pH خمیر را بالا برده نقش منفی اسید فیتیک گندم در جلوگیری از آزادی املاح آن را تقویت می‌کند ولی مخمر pH را پایین آورده و نقش منفی اسید فیتیک را خنثی می‌نماید. جوش شیرین باعث تحریک آنزیم‌های معده و تشدید ترشحات اسیدی آن می‌گردد ولی مخمر واکنش‌های مزبور را تعدیل و کنترل می‌نماید. جوش شیرین آهنگ رشد و تکثیر مخمرهای خمیر را کند می‌سازد ولی مخمر باعث تسریع در تکثیر مخمرهای مفید دیگر می‌گردد. جوش شیرین مانع فعال شدن آنزیم فیتاز می‌گردد ولی مخمر محرک آنزیم فیتاز و عامل رفع مزاحمت‌های اسید فیتیک در خمیر است. جوش شیرین باعث بروز کم‌خونی، پوکی استخوان و عوارض جسمی می‌گردد ولی مخمر عوارض مزبور را خنثی می‌نماید.

### ۲-۳-۲ بر سلامت انسان

الف) اثر بر دستگه گوارش: با توجه به این که فرآیند هضم در معده در محیطی اسیدی توسط اسید کلریدریک در pH حدود ۳ الی ۴ صورت می‌گیرد وجود بازهای قوی همانند کربنات سدیم و بی‌کربنات سدیم (جوش شیرین) می‌تواند باعث خنثی شدن محیط معده و در نتیجه اختلال در هضم و تولید انواع سوء هاضمه در افراد مصرف‌کننده شود که در نهایت منجر به زخم معده و گاستروانتریت می‌گردد.

ب) اختلال در جذب فلزات دو ظرفیتی: مهم‌ترین این‌ها کلسیم، فسفر و آهن می‌باشند که دو عنصر اول در ابتدای روده‌ها جذب می‌گردند. این جذب در pH حدود ۲ الی ۷ و بعد از تبدیل شدن به کلرورفسفات کلسیم در شیره معده، در روده‌ها جذب می‌گردند. حال در اثر افزایش pH ترکیبات حاصله به حالت نامحلوسول در آمده و جذب آن‌ها مختل می‌گردد. اختلال طولانی جذب کلسیم و فسفر در نتیجه کمبود ذخائر آن‌ها در بدن منجر به نرمی و پوکی استخوان که علائم آن به صورت راشیتیس و همچنین فساد دندان‌ها ظاهر می‌شود. آهن که در معده و در ابتدای روده‌ها و پس از احیاء شدن و تبدیل از آهن ۳ ظرفیتی به آهن ۲ ظرفیتی قابل جذب می‌باشد در اثر افزایش pH فرآیند احیاء شدن آن مختل و جذب آهن توسط روده‌ها دچار مشکل می‌گردد که از عوارض آن کم‌خونی و فقر آهن خواهد بود.

ج) اختلالات الکترولیتی: تغییرات یون هیدروژن می‌تواند سرعت واکنش‌های بدن را تحت تاثیر قرار داده بعضی را تشدید و بعضی را کندتر نماید که این به نوبه خود می‌تواند اثرات سوء فراوانی همانند کاهش فشار، کاهش هوشیاری و مانند آن را به همراه داشته باشد.

د) تجمع فلزات سنگین مضر در بدن: جوش شیرین با ایجاد تغییراتی در دستگه گوارش سبب افزایش جذب فلزات سنگین نظیر کادمیوم، جیوه و سرب می‌شود که مسمومیت‌های مزمن ناشی از این فلزات می‌توانند: کادمیوم: کم‌خونی، تنگی نفس و عوارض کلیوی، سرب: عوارض معدی، روده‌ای از قبیل کولیت روده، یبوست و حالت تهوع، جیوه: بیشتر متوجه سلسله اعصاب می‌شود و عوارض روانی و تهییج روحی -از دست دادن تمرکز اعصاب- پیدا شدن حالت لرزش در یکی از اعضای بدن مانند دست، سر، لب و فک را در پی دارد.

ه) اختلال در جذب مواد معدنی: اکثر مواد مغذی موجود در ترکیب طبیعی گندم و آرد می‌توانند در چرخه متابولیسم قرار





تهران - خیابان شهید دستگردی - بلاک ۲۷۳ - طبقه همکف - واحد شرقی

۸۸۸۸۰۷۵۴



مشهد - بلوار شهید صارمی - بین صارمی ۲۵ و ۲۷ - بلاک ۱۰۶

۰۵۱ - ۳۸۸۴۸۲۲۲ - ۲۷



اهواز - کیلومتر ۲۵ جاده آبادان - کشت و صنعت دعبل خزاعی

۰۶۱ - ۳۳۱۳۱۳۱۱

شرکت خمیرمایه و الکل رازی



شرکت خمیرمایه خوزستان

تهران - خیابان گاندی - خیابان یکم - بلاک ۱۲ - طبقه ۳

۸۸۷۷۵۴۳۷



Razavi Yeast CO

کیلومتر ۶۷ جاده مشهد - قوچان - شرکت خمیرمایه رضوی

۰۵۱ - ۴۶۱۲۶۶۲۲





## زیان‌های استفاده از جوش شیرین در نان

- کاهش ارزش تغذیه‌ای نان
- ایجاد اختلالات گوارشی و بوکی استخوان
- کاهش جذب کلسیم، فسفر، آهن و روی در بدن
- ایجاد طعم بد و بیاتی سریع در نان



## مزایای استفاده از خمیرمایه در نان

- حاوی انواع ویتامین‌ها و پروتئین‌های مفید
- کمک به جذب مواد مغذی موجود در آرد
- ایجاد عطر و طعم خوش در نان
- ماندگاری بالای نان

## چند توصیه در رابطه با خرید و مصرف نان

- نان تهیه شده از آرد دارای سبوس (نان تیره) ارزش غذایی بالایی دارد. سبوس باعث کاهش جذب کلسترول و قندهای ساده و بهبود عملکرد دستگاه گوارش می‌شود. (آرد سبوس‌دار صرفاً در کارخانه آرد تولید می‌شود و نباید سبوس را در واحد نانواپی به آرد اضافه کرد).
- سوختگی و برشته‌گی بیش از حد نان، موجب ایجاد ترکیبات سمی در نان می‌شود و سلامت مصرف‌کننده را به خطر می‌اندازد.
- هنگام خرید نان آن را در پارچه تمیز قرار داده و به منزل ببرید؛ استفاده از نایلکس و روزنامه توصیه نمی‌شود.
- نان را به مقدار نیاز خریداری کنید زیرا خرید بیش از اندازه باعث بیاتی، کپک زدن و دورریز نان می‌گردد.
- هنگام انتقال نان از قرار دادن آن در کنار سبزی و میوه‌های نشسته به شدت خودداری کنید.
- از نانواپی‌هایی نان بخريد که ضوابط بهداشتی فردی و عمومی را رعایت می‌کنند.
- از خرید نان‌های بسته‌بندی شده بدون مجوز خودداری کنید.
- نان شور و پر نمک باعث بروز فشار خون می‌گردد.



**دفتر بهبود تغذیه جامعه**  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و  
صنایع غذایی کشور



**سازمان غذا و دارو**  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



شرکت تخصصی بازرگانی دولتی ایران  
مرکز پژوهش‌های نظارت و روابط عمومی