



سید عالم



مسائل مربوط به نانوايها

و

مشكلات بهداشتي در پخت نان

تهيه کننده : حميده شيخ محمدى

كارشناس بهداشت محيط شبكه بهداشت و درمان اوج

اهمیت کیفیت و سلامت نان

نان یک ماده غذایی با ارزش و ارزان است که نقش مهمی در تامین انرژی مورد نیاز خانواده های ایرانی داشته و به عنوان مهمترین منبع تامین کننده انرژی، پروتئین، بعضی از مواد معدنی و ویتامین ها استفاده می شود؛ به طوریکه حدود ۶۵-۶۰ درصد از پروتئین، کالری و حدود ۲/۳ گرم از املاح معدنی از خوردن نان تامین می شود. اما اکثر مواد مغذی موجود در ترکیب طبیعی گندم و آرد وقتی می تواند در چرخه متابولیسم قرار گرفته، هضم و جذب شده و برای بدن انسان مفید واقع شوند که عمل تخمیر به طور کامل اتفاق بیافتد.

چگونگی تخمیر نان

در ترکیب طبیعی گندم و آرد، اسید پیچیده ای به نام اسید فیتیک وجود دارد که با مواد معدنی مثل آهن و کلسیم ترکیب شده و آنها را غیرمحلول در آب و در نتیجه غیر قابل جذب برای انسان می سازد. اسید فیتیک می تواند بوسیله آنزیم فیتازی که در هنگام تخمیر به وجود می آید 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 می کند.



جوش شیرین در چرخه تولید نان

در نان هایی که از جوش شیرین در طبخ آن استفاده میشود، آنزیم فیتاز تشکیل نمی گردد. در نتیجه مواد معدنی موجود در این نان ها غیر قابل هضم و جذب باقی می مانند افزودن جوش شیرین به خمیر ، باعث عدم انجام تخمیر شده و اختلال در هضم و جذب مواد معدنی و عناصر دو ظرفیتی راموجب شده و گاستروآنتریت را به دنبال خواهد داشت.

خمیر نان برای ور آمدن نیاز به زمان دارد و نانوی یها از جوش شیرین برای کاهش زمان عمل آمدن استفاده می کنند.

عوارض استفاده از جوش شیرین

- کم خونی
- پوکی استخوان
- سوءهاضمه
- افسردگی و
- بی حالی
- تنگی نفس
- عوارض کلیوی

دلیل نانوایان در استفاده از جوش شیرین :

❖ صرفه جویی در وقت

❖ افزایش هزینه ها و کنترل نرخ نان

❖ ارزانی و سهولت استفاده

❖ ناآگاهی برخی از نانوایان در مورد مشکلات ناشی از افزودن جوش شیرین

❖ پوشاندن عیوب نان

❖ نان تهیه شده با جوش شیرین علی رغم کیفیت پایین طعم، مزه، بو و همچنین

فطیرماندن، ظاهر بسیار خوبی پیدا می کند و شکل سطح آن موجب میشود تا مردم آن را

ورآمده محسوب کنند

جایگزین استفاده از جوش شیرین

در مورد نان های مسطح مانند لواش، تافتون و بربری مناسب ترین و بهترین جایگزین جوش شیرین **انجام عمل تخمیر** است که از یک طرف نیاز به مصرف جوش شیرین را برطرف می کند و از طرف دیگر موجب تغییرات بسیار مطلوبی در ویژگی های شیمیایی، فیزیکی و ارزش غذایی نان میشود.

جوهر قند (بلانکت)

* جوهر قند (سدیم دی تیونات یا بلانکت) پودری سفید رنگ با ترکیب گوگردی است که بیشتر در صنایع کاربرد دارد، نه نانوایی ها. کارخانه های رنگرزی برای سفید کردن رنگ پارچه استفاده می کنند و همچنین در صنعت کاغذسازی، عکاسی و زمین شناسی نیز کاربرد دارد. برای سفید کردن انواع آب نبات ها و از همه معروف تر برای سفید کردن قند یزدی از این ماده استفاده می شود؛ هرچه قند سفیدتر باشد دارای جوهر قند بیشتری است!

عوارض جوهر قند (بلانکنت)

- ❑ مصرف غذاهایی که جوهر قند دارد باعث تخریب پرزهای داخل روده شده و مانع رسوب زدایی سموم به جای مانده از خوردن میوه جات و غذاهای روزانه می شود.
- ❑ از تولید انسولین در بدن جلوگیری کرده و دیابت زودرس می آورد.
- ❑ ایمنی بدن را کم کرده و موجب حمله بیماری ها و بروز سرطان گوارش می شود.
- ❑ در کل جوهر قند عوارض چشمی، جسمی، گوارشی و پوستی متعددی به دنبال دارد.

دلیل استفاده از بلانکت در خمیر نان

آردهای مورد استفاده در نا نوایها یا خیلی پرقوت (گلوتن بیش از ۲۵) یا خیلی کم قوت (گلوتن زیر ۲۵) هستند. گلوتن (چسب) زیاد (حدود ۳۰) چسبندگی خمیر را بیشتر می سازد و پهن کردن چانه را با دشواری مواجه می سازد و نان را لب دار و دورریز آن را چند برابر می کند. به همین دلیل برخی نانوایان برای مقابله با آردهای قوی که خمیرشان مثل لاستیک می شود! به اشتباه و از روی ناآگاهی از این ماده خطرناک و سرطانزا استفاده می کنند تا خمیر شل تر و نرم تر شود.

علت استفاده نمک در نانوايها

مصرف بالای نمک در فرآیند تولید نان از معضلات اصلی پیش روی دست اندرکاران نظام سلامت است. علت اصلی این مشکل نیز کیفیت پایین گندم و آرد مورد استفاده در نانوايهاست. وی تصریح کرد: «گلوتن»، پروتئین اصلی موجود در گندم است که در برخی از گونه های گندم کمتر وجود دارد و کمبود آن باعث افت کیفیت نان و استفاده بیشتر از نمک می شود. وی افزود: نژاد گندم، نوع کشت گندم، استفاده از سموم کشاورزی و کودهای شیمیایی در میزان گلوتن گندم موثر است و وزارت جهاد کشاورزی می تواند با بهبود روند تولید به برطرف کردن این مشکل اقدام کند. وی بر ضرورت انتخاب گندم مناسب برای واردات نیز تاکید کرد و گفت: وزارت صنعت، معدن و تجارت نیز باید با نظارت بر روند واردات گندم از واردات گندم بی کیفیت جلوگیری کند.

عوارض استفاده از نمک

نان به عنوان غذای اصلی مردم اگر حاوی نمک زیاد باشد، مهمترین منبع مصرف زیاد نمک روزانه مردم خواهد بود بنابراین میزان مصرف نمک نان درنانوای یها باید کاهش یابد.

❑ فشارخون بالا

❑ بیماریهای کلیوی

❑ سکته های قلبی و مغزی

❑ انواع سرطان ها

آیتم های مورد آزمایش در آزمایشات شیمیای نان

آزمایشات شیمیای	محدوده قابل قبول
PH	حداکثر ۶.۵
درصد نمک	حداکثر ۱
معرف نان	منفی
بلانکنت در خمیر نان	منفی