

A decorative border consisting of a series of black arrows pointing to the right, arranged in a slightly curved pattern around the perimeter of the page.

**برنامه حذف جوش شیرین از
فرآیند تولید نانهای سنتی
بسته خدمتی شماره ۱/۳**

مقدمه: 40

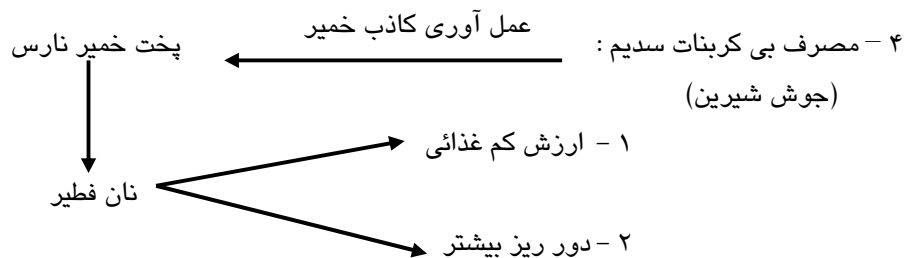
هر یک از ما ایرانیها بنا به رسم و رفتار دیرینه غذایی خود روزانه بین ۳۱۵ تا ۵۰۰ گرم در قالب سه وعده غذایی نان مصرف می‌کنیم که بعنوان قوت اصلی ما تلقی میگردد. از طریق مصرف نان بخش قابل توجهی از مواد مغذی مورد نیاز بدن ما اعم از پروتئین ، انرژی ، مواد نشاسته ای ، ویتامینها و بویژه مواد معدنی بسیار ضروری تأمین می‌شود بطوریکه حدود ۸۰٪ آهن بعنوان عنصر اصلی بافت خون ۴۰٪ کلسیم بعنوان عنصر اصلی بافت های استخوانی و مقادیر قابل توجهی روی و فسفر مورد نیاز بدن ما از طریق مصرف نان تأمین می‌شود . بنابراین لازم است در جهت بهبود و ارتقاء وضع بهداشت و کیفیت نان اقدامات مؤثری صورت پذیرد. یکی از عواملی که در تعیین میزان کیفیت نان نقش مهمی دارد عاملی است که به ور آمدن خمیر و پف کردن نان کمک می‌کند. هنگام استفاده از جوش شیرین ، غیر از ایجاد گاز کربنیک و حالت تورم ، هیچ یک از فعل و انفعالات کلیدی تخمیر صورت نمی‌گیرد و در نتیجه ارزش غذایی نان حاصل از آن کاهش می‌یابد و مصرف آن علاوه بر بروز عوارض سوء گوارشی ، موجبات بروز کم خونی ، پوکی استخوان و اختلال در رشد و نمو و ... را فراهم می‌نماید ضمن آنکه ماندگاری نان را کم و ضایعات و دور ریز آن را به شدت افزایش و در نهایت خسارات اقتصادی زیادی را نیز به مردم و کشور تحمیل می‌نماید.

با توجه به اهمیت «خواص و مزایای تخمیر» و متقابلاً «مضرات مصرف جوش شیرین» در تولید نان ، برنامه حذف جوش شیرین از فرآیند تولید نانهای سنتی و جایگزین آن با مایه خمیر یا خمیر ترش یکی از برنامه های مهم در دفتر سلامت محیط و کار این وزارت می باشد.

مضرات جوش شیرین :

مضرات مصرف جوش شیرین در تولید نان عبارتند از :

- ۱- ممانعت از انجام عملیات تخمیر و در نتیجه اختلال در جذب آهن ، کلسیم و روی را به دنبال دارد.
- ۲- کربنات سدیم باقیمانده در نان مزه نامطبوعی ایجاد می کند .
- ۳- افزایش PH و قلیایی شدن محیط دهان مزه صابونی ایجاد می کند .



مزایای تخمیر

۱- میکرو ارگانیسم های تولید شده در فرآیند تخمیر خواص متابولیک نیز داشته و سازنده چند نوع از ویتامینهای گروه **B** هستند.

۲- در حین عمل تخمیر ، الکل و اسید تولید شده موجب توقف رشد و نابودی میکروارگانیسم های پاتوژن گردیده و بهداشت خمیر و نان را تقویت می کند.

۳- در حین عمل تخمیر ، مواد معطری تولید می شود که سبب ایجاد طعم و عطر مطبوع در نان می گردد.

۴- کاهش **pH** به علت تولید اسید و ایجاد حالت کلوئیدی گلوتن موجب ماندگاری بیشتر نان می شود.

برنامه حذف جوش شیرین از

فرآیند تولید نانهای سنتی

در سطح مراکز بهداشتی درمانی

ارائه دهنده خدمت: (کاردان / کارشناس بهداشت محیط)

اهداف :

- حفظ و ارتقاء سطح سلامت جامعه و کاهش میزان بار بیماریها با حذف جوش شیرین از

فرآیند تولید نان های سنتی

- بهبود کیفیت نان و کاهش ضایعات آن

تعاریف :

جوش شیرین : بیکربنات سدیم (NaHCO_3) یا جوش شیرین ماده سفید رنگی است که از مواد افزودنی

مولد گاز می باشد

نانهای سنتی :

به نان های (سنگک ، بربری ، تافتون و لواش) دستی و ماشینی که در دکاکین ، کارگاهها و یا کارخانه های

صنعتی تهیه می شود نانهای سنتی اتلاق می شود که ویژگی های نان های سنتی در استاندارد شماره ۲۶۲۸

نان های سنتی - ویژگیها و روشهای آزمون آمده است.

نان بربری : مطابق با استاندارد ۵۸۰۹ (آئین کار تولید نان بربری) می باشد.

نان سنگک : مطابق با استاندارد ۶۹۴۳ (آئین کار تولید نان سنگک) می باشد.

نان لواش : مطابق با استاندارد ۵۸۱۰ (آئین کار تولید نان لواش) می باشد.

نان تافتون : مطابق با استاندارد ۵۸۰۸ (آئین کار تولید نان تافتون) می باشد.

فرآیند بازرسی

فعالیت ها:

- ۱- شناسایی و بررسی پرونده های نانوائی های تحت پوشش
- ۲- بازدید از کلیه نانوائی های موجود در منطقه تحت پوشش و تشکیل پرونده برای نانوائی های که تاکنون پرونده بهداشتی نداشته اند،

فرآیند ارائه خدمت:

فعالیت ها:

الف- بازرسی از نانوائی ها

- ۱- بازدید از واحدهای نانوائی تحت پوشش
- ۲- بررسی نحوه عمل آوری خمیر نانوائی
- ۳- بررسی لازم در مورد وجود یا عدم وجود جوش شیرین در مکان
- ۴- ابلاغ نواقص تولید نان همراه با آموزش نحوه مرتفع نمودن آنها به متصدی
- ۵- ثبت در کارت خلاصه وضعیت بهداشتی

ب- نمونه برداری از نان استحصالی

- ۱- مراجعه بازرس بهداشت محیط به محل نانوائی
- ۲- نمونه برداری از نان استحصالی برابر دستورالعمل
- ۳- برای نانوائی های بربری علاوه بر خود نان رومال مصرفی نیز نمونه برداری می شود.
- ۴- تنظیم صورتجلسه نمونه برداری
- ۵- تحویل نمونه ها به مرکز بهداشت شهرستان یا آزمایشگاه کنترل مواد غذایی

ج- پیگیری و اجرای مقررات و قوانین

- ۱- پیگیری به موقع وصول نتیجه آزمایش
- ۲- تهیه گزارش جهت معرفی استفاده کنندگان از جوش شیرین به مراجع رسیدگی کننده
- ۳- معرفی متخلف به مراجع رسیدگی کننده
- ۴- انجام نمونه برداری مجدد بعد از آموزش تا زمان رفع نقص و اصلاح روش عمل آوری

خمیر

- ۵- هماهنگی با ادارات و دستگاههای ذیربط جهت حذف جوش شیرین در تولید نان

د- خدمات آموزشی

- ۱- آموزش چهره به چهره به متصدیان و کارگران نانوائی های سنتی در مورد مضرات جوش شیرین در حین بازدید های روتین
- ۲- دعوت از متصدیان و کارگران واحدهای نانوائی جهت شرکت در کلاس های آموزشی
- ۳- آموزش نحوه عمل آوری خمیر نانوائی بوسیله افزودنیهای مجاز مانند خمیر مایه و خمیر ترش با هماهنگی دستگاهها و مؤسسات ذیربط

فرآیند مستند سازی

فعالیتها:

- ۱- ثبت نتایج بازدید های روزانه در کارت خلاصه وضعیت بهداشتی
- ۲- ثبت نتایج بازدیدهای روزانه در دفتر گزارش روزانه
- ۳- ثبت نتایج نمونه های نان در دفتر نمونه برداری
- ۴- ثبت میزان پیشرفت حذف جوش شیرین در فرم مربوطه
- ۵- ارائه گزارش ماهیانه برنامه حذف جوش شیرین به مرکز بهداشت شهرستان

فرآیند پایش و ارزشیابی

فعالیتها:

- ۱- پایش و ارزشیابی خانه های بهداشت تحت پوشش طبق چک لیست
- ۲- بررسی پرونده حذف جوش شیرین و پرونده نانوائی ها بر اساس چک لیست
- ۳- بازدید موردی از چندین واحد نانوائی به اتفاق بهورز و بررسی مراحل عمل آوری خمیر
- ۴- ارائه پس خوراند به خانه بهداشت

فرآیند پشتیبان

- ۱- دستورالعمل نمونه برداری از نان از نظر حذف جوش شیرین
- ۲- بخشنامه ها و دستورالعمل های مربوط به جوش شیرین و محتوای آموزشی مرتبط
- ۳- فیلم ویدیویی نحوه عمل آوری خمیر نانوائی
- ۴- تراکت ها و پوستره های تهیه شده
- ۵- وسایل نمونه برداری
- ۶- لوازم التحریر
- ۷- وسیله نقلیه

شناسایی

فعالیت ها:

۱ - شناسایی خبازیهای سنتی از روی پرونده مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و بازدید از سطح منطقه تحت پوشش

۲ - مشخص نمودن نوع نانوائی از روی پرونده مربوطه

۳ - تعیین و شناسایی تعداد شاغلین (متصدی و کارگر) در نانوائی ها تحت پوشش

فرآیند ارائه خدمت

الف - فرآیند بازدید از نانوائی

فعالیت ها:

۱ - بازدید از محل نانوائی

۲ - بررسی نحوه عمل آوری خمیر نانوائی

۳ - بررسی کیفیت نان استحصالی

۴ - ارائه راه حل های مناسب جهت عمل آوری صحیح خمیر

۵ - تفهیم قوانین و نیز عواقب بکارگیری جوش شیرین

۶ - بررسی مکان از نظر وجود جوش شیرین

ب - فرآیند پیگیری و اعلام گزارش

فعالیت ها:

۱ - اعلام به مرکز بهداشتی درمانی مربوطه جهت مراجعه بازرسی بهداشت محیط برای نمونه برداری از

نان تولیدی

۲ - پیگیری وصول نتیجه آزمایشگاه

۳- نگهداری نتیجه آزمایشگاه در پرونده مربوط به مکان

۴- ادامه آموزش ها در جهت بهبود کیفیت نان تولیدی

ج - خدمات آموزشی

فعالیت ها:

۱- بازدید از محل و آموزش چهره به چهره به متصدیان و کارگران در مورد مضرات جوش شیرین و

نحوه عمل آوری خمیر نانوائی با استفاده از خمیر ترش و خمیر مایه و بدون جوش شیرین

۲- آموزش موارد فوق به متصدیان و کارگران در محل خانه بهداشت

فرآیند پشتیبان

◆ دستورالعمل و بخشنامه های مربوط به جوش شیرین

◆ پرونده مکان ، پوستر ، نوار ویدیویی

◆ مقاله (نان قوت غالب مردم چرا تخمیر)

◆ لوازم التحریر