

مضرات استفاده از جوش شیرین

سودای پخت یا جوش شیرین با فرمول شیمیایی NaHSO_3 ، یک افزودنی شیمیایی است که در فرمولاسیون ساخت فرآورده‌های شیمیایی از قبیل پاک‌کننده‌ها، پودر پخت و صنایع آبکاری فلزات در مقادیر مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد ولی سال‌هاست که این افزودنی شیمیایی بسیار مورد توجه ناوایان قرار گرفته و برخی از آنان به دلیل ناآگاهی جوش شیرین را جایگزین خمیرمایه کرده‌اند که درباره آن نکاتی را ارائه می‌کنیم:

مضرات: مضرات استفاده از جوش شیرین به دو دسته تقسیم می‌شوند:

الف) اثرات سوء جوش شیرین بر کیفیت نان

- مصرف توام جوش شیرین و خمیرمایه که بعضی ناوایان به آن اقدام می‌کنند، عملاً موجب اتلاف هزینه و تحدید فرآیند تخمیر است.

- کربنات سدیم باقی‌مانده در نان سبب تیرگی رنگ مغز نان می‌شود و نان بوی نامطبوعی به خود می‌گیرد.

- کربنات سدیم باقی‌مانده در نان در موقع مصرف مزه نامطبوعی می‌دهد که به نام نیش سودا شناخته می‌شود.

- مصرف بی‌کربنات سدیم از آن رو که سبب رسیدن سریع و کاذب خمیر و تولید خمیر نارس و در نهایت به بیات شدن سریع و دورریز هر چه بیشتر نان می‌شود.

- نان‌های حاصله از جوش شیرین طعم و مزه طبیعی نان را ندارند.

ب) اثرات سوء جوش شیرین بر بهداشت و سلامت مصرف‌کنندگان:

- عوارض گوارشی: همان طور که می‌دانید PH معده در حدود 3-4 است و این عدد بیانگر غلظت اسید کلریدریک مترشحه توسط سلول‌های جدار معده است و ماده قلیایی جوش شیرین این تعادل را بر هم می‌زند.

- اختلال در جذب فلزات دو ظرفیتی: کلسیم و فسفر از عناصر ضروری به شمار می‌آیند که در قسمت ابتدایی روده‌ها جذب می‌شوند و این جذب در PH بین دو تا هفت صورت می‌گیرد و جوش شیرین باعث قلیایی شدن این محیط و کم جذب شدن این عناصر می‌شود. کمبود ذخایر این دو عنصر نرمی و پوکی استخوان‌ها و افزایش فساد دندان‌ها را به دنبال دارد.

جذب آهن در معده و قسمت نخستین روده صورت می‌گیرد و بستگی به عواملی از قبیل غلظت آهن، حالت اسیدی شیره معده، ویتامین B12، و... دارد. افزایش PH دستگاه گوارش مانع از احیاء آهن سه ظرفیتی و تشکیل آهن دو ظرفیتی خواهد شد. و این اختلال به مرور زمان موجب کاهش مقدار هموگلوبین و کم‌خونی و کاهش مقدار آهن سرم خون می‌شود. اختلالات الکترونیک تغییرات یون هیدروژن سبب بروز تغییراتی در سرعت واکنش‌های بدن شده و پاره‌ای را مهار و بعضی را تشدید می‌کند. از این رو تنظیم غلظت الکترولیت‌ها و یون هیدروژن از مهم‌ترین وظایف بدن است که این مهم توسط ریه و کلیه و با فرم‌های مختلف انجام می‌شود. آلكالوز متابولیک عبارت است از افزایش اولیه HCO_3^- (یون بی‌کربنات) که ناشی از فقدان اسید یا با شیوع کمتر، افزایش بی‌کربنات است. از علائم و عوارض آلكالوز متابولیک می‌توان به آریتمی‌های قلبی، هیپوتاسیون، کاهش هوشیاری و کوتاه و کندشدن تنفس به علت کاهش هیدروژن و به دنبال آن کاهش تحریک‌پذیری مرکز تنفس اشاره کرد.

اختلال در تجویز رژیم‌های غذایی خاص

محدودیت سدیم در رژیم غذایی بیماران قلبی و عروقی معضلی است که بیماران حتی با مصرف نان‌های رژیمی بدون نمک به دلیل استفاده جوش شیرین در فرمولاسیون خمیر نان تهدید می‌کند.

تجمع تدریجی فلزات سنگین در بدن

جوش شیرین با ایجاد تغییراتی در دستگاه گوارش سبب افزایش جذب فلزات سنگین نظیر کادمیوم، سرب و جیوه شده که باعث کم‌خونی ناشی از مسمومیت، تنگی نفس و عوارض کلیوی می‌شود. علل استفاده

- صرفه‌جویی در وقت: برخی نان‌آبایان 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.
 - رشد جمعیت: بدیهی است با توجه به افزایش رشد جمعیت، تهیه و توزیع محصولات غذایی نیز باید گسترده‌تر شود، نان‌آبایان نیز به دلیل محدودیت ظرف خمیرگیری و همچنین پخت از جوش شیرین به عنوان گریزگاهی در جهت افزایش تولید استفاده می‌کنند.
 - افزایش هزینه‌ها و کنترل نرخ نان: افزایش هزینه‌های اخیر زندگی و دستمزد اندک برخی از نان‌آبایان و کارگران واحدهای نان‌آبایی و هزینه‌های مختلف استهلاک وسایل و... نان‌آبایان را به سوی کاستن از هزینه‌ها سوق می‌دهد و یکی از آن راه‌ها استفاده از ماده ارزان قیمت جوش شیرین به جای خمیرمایه است.
 - ارزانی و سهولت استفاده: جوش شیرین ماده‌ای ارزان قیمت است و در مقایسه با خمیر مایه و مخمر بسیار ارزان‌تر است و دسترسی به آن نیز بسیار راحت و طرز استفاده این افزودنی شیمیایی نیز بسیار آسان است.
 - ناآگاهی برخی از نان‌آبایان در مورد مشکلات ناشی از افزودن جوش شیرین: برخی نان‌آبایان 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 زیانی از این بابت حاصل نمی‌شود. در صورتی که آثار باقی‌مانده از این افزودنی شیمیایی در نان موجبات بیماری‌های گوارشی و عروقی را فراهم می‌سازد.
 - پوشاندن عیوب نان: نان تهیه‌شده 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 100 کیلو آرد به طور معمول میان 200 تا 250 گرم جوش شیرین مصرف می‌شد.