

تاریخچه غنی سازی در چند کشور:

از سال ۱۹۹۶ کشورهای مثل آمریکا و انگلیس و کانادا اسید فولیک را به آرد گندم اضافه کردند.

دلیل این کار تاثیر اسید فولیک بر کاهش نقایص مادرزادی لوله عصبی، کاهش خطر بروز بیماری های قلبی و عروقی، کاهش شیوع هموسیستئین بالا، کاهش شیوع سرطان ها و آلزایمر می باشد.

در آمریکا نشان داده شده است که هر سال از حداقل ۱۳۵۰۰ مورد مرگ در اثر بیماری قلبی و عروقی ، با مصرف فولات بیشتر، پیشگیری می شود و غنی سازی با اسید فولیک خطر مرگ را ۱۰ تا ۱۵ درصد کاهش می دهد. در کانادا غنی سازی آرد با اسید فولیک منجر به کاهش نقایص مادرزادی لوله عصبی تا ۵۰ درصد شده است.

در ایران، برنامه غنی سازی آرد با آهن و اسید فولیک از سال ۱۳۸۰ در یک استان به مورد اجرا گذاشته شد و به دنبال موفقیت های حاصل، برنامه ملی غنی سازی آرد با آهن و اسید فولیک تدوین گردید.

ماده غذایی که به عنوان حامل ماده مغذی انتخاب می شود باید غذای اصلی جامعه باشد



نان ماده غذایی بسیار مناسبی برای غنی سازی است

دلیل انتخاب نان برای غنی سازی:

اکثریت افراد جامعه بدون توجه به وضعیت اجتماعی و اقتصادی آن را مصرف می کنند و افزایش مصرف آن نیز خطری به دنبال ندارد و در هر سه وعده، غذای اصلی مورد مصرف بخش عمده ای از جامعه است و در غذاهای بین روز که در تامین انرژی لازم برای فعالیت روزانه نقش مهمی دارند.

خصوصیات آهن مورد استفاده برای غنی سازی:

جذب خوب

قیمت تمام شده ارزان

عدم تاثیر بر روی خواص ارگانولپتیکی ماده غذایی حامل

علل عدم موفقیت طرح در کشورهای در حال توسعه:

ناکافی بودن سرمایه

نبود سیاست اجرایی

عدم حمایت تکنیکی لازم از صنایع بزرگ و محلی

شبکه توزیع نامناسب

فقدان برنامه آموزشی

غنی سازی در مزارع گندم و همچنین غنی سازی آرد با آهن و اسید فولیک یک راهکار موثر، آسان، ارزان و پایدار برای مقابله با اختلالات ناشی از کم خونی فقر آهن است.

معاونت غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مرکز اطلاع رسانی غذا و رسیدگی به شکایات مواد غذایی و آرایشی - بهداشتی

آدرس: تهران، خیابان ولی عصر، روبروی پارک ساعی، کوچه آبشار، پلاک ۴۷

تلفن گویا: ۸۴۲۴۸ داخلی ۶۳۱۰ و ۶۳۱۲

فکس: ۸۸۶۶۲۳۳۲

پست الکترونیک: RD_DFD@SBMU.AC.IR

سایت:

Rdmanagement.SBMU.AC.IR



معاونت غذا و دارو



تلفن گویا: ۸۴۲۴۸ داخلی ۶۳۱۰ و ۶۳۱۲

تلفکس ۸۸۶۶۲۳۳۲

پست الکترونیک:

RD_DFD@SBMU.AC.IR

سایت:

Rdmanagement.SBMU.AC.IR



غنی سازی (Fortification):

افزودن یک یا چند ماده مغذی و ضروری به مواد غذایی در سطوح بالاتر از آنچه که به طور طبیعی در آن می‌تواند وجود داشته و یا به طور کلی نداشته باشد. به منظور پیشگیری و اصلاح کمبود ناشی از یک یا چند ماده مغذی که در کل جامعه و یا گروه‌های خاصی از جمعیت وجود دارد.



غنی سازی اجباری (Mandatory):

غنی سازی یک ماده غذایی با مواد مغذی به صورت ملی براساس سیاست‌های جاری کشوری به منظور حذف و یا بهبود وضعیت کمبود یک یا چند ماده مغذی معین می‌باشد، مانند غنی سازی نمک با ید و یا آرد با آهن و اسید فولیک

آهن:

- اساسی ترین ماده اولیه برای ساختن گلبول‌های قرمز خون
- لازم در حمل اکسیژن لازم برای تنفس و گاز کربنیک حاصله از سلولها به ریه

بیش از نیمی از کم خونی‌ها در دنیا به علت کمبود تغذیه‌ای آهن می‌باشد.

یکی از راه کارهای اساسی در پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن، غنی سازی مواد غذایی است.

آرد به عنوان یک غذای پایه و اصلی که توسط اغلب افراد جامعه و بخصوص اقشار کم درآمد مصرف می‌شود مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفته است.

علل عمده بروز کمبود آهن در کشور عبارتند:

کمبود دریافت آهن از منابع غذایی روزانه

پایین بودن قابلیت جذب آهن در رژیم غذایی: اسید فیتیک موجود در سبوس غلات، اسید اگزالیک در اسفناج، تانن در چای و قهوه، املاحی مانند کلسیم، فسفر، منیزیم و روی، کاهش دهنده جذب آهن هستند.

اختلالات سوءجذب و مصرف آنتی اسیدها همراه با غذا و فقدان اسید معده نیز موجب کاهش جذب آهن می‌شود.

افزایش نیاز به آهن در دوران‌های خاص: مانند دوران کودکی و نوجوانی و بارداری که نیاز به آهن افزایش می‌یابد.

بارداری مکرر و به ویژه با فاصله کم

محرومیت از شیرمادر: آهن شیرمادر در مقایسه با شیرگاو از قابلیت جذب بالاتری برخوردار است.

شروع نکردن به موقع غذای کمکی کودکان و یا نامناسب بودن آن

آلودگی‌های انگلی بویژه در کودکان: مانند ژiardیا و آمیباز که بدلیل کاهش اشتها، کاهش دریافت مواد مغذی از جمله آهن را بدنیا می‌آورد و علاوه بر آن موجب کاهش جذب از دیواره روده می‌شود.

ابتلا مکرر به بیماریهای عفونی مانند اسهال و عفونت

های حاد تنفسی بویژه در کودکان: این بیماریها به دلیل کاهش اشتها موجب دریافت کمتر و اختلال در جذب و استفاده بدن از مواد مغذی بویژه آهن می‌شوند.

مصرف نان‌هایی که خمیر آنها ورنیامده است و بجای

استفاده از خمیر مایه، از جوش شیرین در طبخ نان استفاده شده است.



اسید فولیک:

یکی از ویتامین‌های گروه B محلول در آب بشمار می‌رود. نقش اسید فولیک در عملکرد طبیعی مغز حیاتی است و نقش مهمی در سلامت روانی ایفا می‌کند.

در دوران‌های رشد سریع مانند کودکی، سنین بلوغ و بارداری نقش ویژه ایفا می‌کند.

این ویتامین ارتباط نزدیکی با ویتامین B12 برای تشکیل گلبول‌های قرمز خون و خونسازی دارد.

نقایص مادرزادی لوله عصبی منجر به ایجاد ناهنجاری در لوله نخاع و مغز می‌شود. خطر نقایص مادرزادی لوله عصبی به طور قابل ملاحظه‌ای با مکمل اسید فولیک همراه با رژیم غذایی حاوی اسید فولیک کافی قبل و در ماه اول حاملگی پیشگیری می‌شود.

اسید فولیک در پیشگیری از سقط جنین نیز نقش دارد.

نقش اسید فولیک در پیشگیری از برخی بیماری‌ها نشان

داده شده است:

- * بیماری‌های قلبی
- * آلزایمر
- * افسردگی
- * سرطان
- * پیشگیری از استئوپروز

